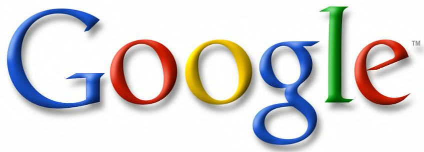
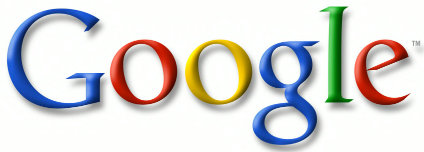












AFDEELING NEDERLAND

DER

INTERNATIONALE TENTOONSTELLING

VAN

VOORTBRENGSELEN VAN KUNST
EN NIJVERHEID EN VAN DE PRODUCTEN VAN
DEN LANDBOUW ENZ.

TE

PHILADELPHIA.

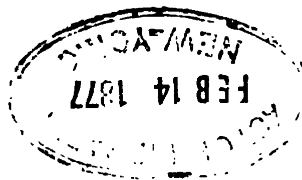
1876.

OFFICIEELE CATALOGUS,

UITGEGEVEN OP LAST VAN DE HOOFDCOMMISSIE.

AMSTERDAM,
C. G. VAN DER POST.

GEDRUKT BIJ C. A. SPIN & ZOON.



NEDERLANDSCHE HOOFDCOMMISSIE,

INTERNATIONALE TENTOONSTELLING,

PHILADELPHIA.

1876.

Dr. E. H. VON BAUMHAUER, *Haarlem*, **Voorzitter.**

Mr. W. G. Baron BRANTSEN VAN DE ZIJP, *Arnhem.*

Jhr. F. DE CASEMBROOT, *'s-Gravenhage.*

A. H. EIGEMAN, *Leiden.*

Dr. M. W. C. GORI, *Amsterdam.*

Jhr. P. HARTSEN, *Amsterdam.*

Jhr. J. E. VAN HEEMSKERCK VAN BEEST, *'s-Gravenhage.*

Dr. W. J. A. JONCKBLOET, *'s-Gravenhage.*

D. VAN DER KELLEN, Jr., *Amsterdam.*

L. C. VAN KERKWIJK, *Amsterdam.*

M. M. DE MONCHY, *Rotterdam.*

Dr. J. Th. MOUTON, *'s-Gravenhage.*

C. J. VAN DER OUDERMEULEN, *'s-Gravenhage.*

R. C. BURLAGE, *New-York.*

H. D. KRUSEMAN VAN ELTEN, *New-York.*

L. WESTERGAARD, *Philadelphia.*

C. MUIJSKEN, **Architect en Secretaris der Hoofdcommissie.**

STELSEL VA

PLAATSING.	AFDEELING.	KLASSE
HOOFDGEBOUW.	I. Bergbouw en Metallurgie.	100—109
		110—119
		120—129
	II. Fabrieken.	200—205
		206—216
		217—227
		228—234
		235—241
		242—249
		250—257
		258—264
		265—271
		272—279
		280—284
		285 – 291
		292—296
	III. Opvoeding en Wetenschap.	300—309
		310—319
		320—329
		330—339
		340—349
KUNSTGALERIJ.	IV. Kunst.	400—409
		410—419
		420—429
		430—439
		440—449
		450—459

GSCHIKKING.

GROEPEN.

ɜralen, Ertsen, Steen, Bergproducten.
ıllurgische producten.
;werktuigkunde.

nische fabrikaten.
ımie, Aardewerk, Porselein, Glas werk, enz.
ɜraad, enz.
ɜn en Geweven Goederen van Plantaardige of Minerale grondstoffen.
·even en Vilten Goederen van Wol, enz.
e en Zijden fabrikaten.
ɜding, Juweelen, enz.
ier, Schrijfboeken, Schrijfbehoeften.
penen, enz.
ıeeskunde, Heelkunde, Prothesis.
ɜrwaren, Snijdende Werktuigen, Messen en Metaalproducten.
ırikaten van Plantaardige, Dierlijke en Minerale Grondstoffen.
gens, Voertuigen en Bijbehooren.

ɾoedkundige Stelsels, Methodes en Bibliotheken.
ichtingen en Organisatiën.
tenschappelijke en Philosophische Werktuigen en Methodes.
ɾktuigkunde, Bouwkunst, Kaarten, enz.
ysische, Maatschappelijke en Zedelijke toestand van den Mensch.

;ZAMENLIJKE TENTOONSTELLING DER NEDERLANDSCH OOST-INDISCHE BEZITTINGEN.

eldhouwkunst.
hilderkunst.
aveerkunst en Steendrukkunst.
ıotographie.
dustrieele en Landbouwkundige Teekeningen, enz.
ɜramische Versieringen, Mozaïek, enz.

PLAATSING.	AFDEELING.	KLAS
MACHINERIEGEBOUW.	V. MACHINERIE.	500— 510— 520— 530— 540— 550— 560— 570— 580— 590—
GEBOUW VOOR DEN LANDBOUW.	VI. LANDBOUW.	600—6 610—61 620—6 630—6 640—64 650—6 665—6 670—67 680—6 690—6
GEBOUW VOOR DEN TUINBOUW.	VII. TUINBOUW.	700—7 710—71 720—7 730—7
GEBOUW VOOR DEN VROUWENARBEID.	VIII. VROUWENARBEID.	
GEBOUW VOOR HET ROODE KRUIS.	IX. ROODE KRUIS.	

GROEPEN.

Machines, Gereedschappen, enz. voor Scheikunde, enz.
Machines en Gereedschappen om Metaal, Hout en Steen te bewerken.
Machines en Werktuigen om te Spinnen, Weven, enz.
Machines, enz. om te Naaien, Kleedingstukken te vervaardigen, enz.
Machines om te drukken, Boeken te maken, Papier te bewerken, enz.
Moteurs, Voortbrenging van kracht enz.
Hydraulische en Pneumatische Toestellen.
Aanleg van Spoorwegen, Rollend Materiaal, enz.
Machinerie ten gebruike bij het bereiden van Landbouwproducten.
Overbrenging van Lucht en Water.
Machinerie en Toestellen bepaald voor de vereischten der Tentoonstelling.

Boomkweekerij en Woudproducten.
Pomologie.
Landbouwproducten.
Landdieren.
Zeedieren, Vischteelt en Toestellen.
Producten uit het Dieren- en Plantenrijk.
Vezelachtige Stoffen van Plant- of Dierlijken aard.
Machines, Werktuigen en wijzen van bewerking.
Aanleg en beheer van Landbouwkundige Inrichtingen.
Akkerbouw en algemeen beheer.

Sierboomen, Heesters en Bloemen.
Oranjerieën, Broeikassen, Druiventeelt.
Tuingereedschappen, Benoodigdheden voor den Tuinbouw.
Ontwerpen, aanleg en inrichting van Tuinen.

† *Dit teeken wijst aan, dat het tentoongestelde voorwerp te koop is. Verdere inlichtingen aan het bureau der Hoofdcommissie.*

STATISTIEKE OPGAVE

VAN DE

FABRIEKS- EN AMBACHTSNIJVERHEID IN NEDERLAND,

BERUSTENDE OP GEGEVENS OVER HET JAAR 1872.[1]

	AANTAL.	STOOMWERKTUIG.	PK.
A. Manufactuurfabrieken in uitgebreiden zin.			
Laken- en wolfabrieken	492		
Katoenfabrieken	516		
Linnenfabrieken (waaronder 1330 pellenweverijen)	1509		
Zijde-, halfzijde-, band- en koordfabrieken	19	389	6615
Tapijt-, vloer- en dekkleedenfabrieken	20		
Spinnerijen van allerlei aard	136		
Stoffenvererijven en kalanderijen	451		
B. Metaalfabrieken van allerlei aard.			
Stoomwerktuig- en ijzeren-schepenfabrieken	58		
IJzergieterijen en ankersmederijen	66		
Grof- en hoefsmederijen, kachel- en slotenmakers	3136		
Kopergieters, tingieters, enz.	762		
Loodpletterijen en platloodgieters	26		
Wapenfabrieken	27	162	1549
Industrieën van verschillenden aard, als: bliksemafleider- en brandkastenfabrieken, klokkengieterijen, koperdraadtrekkers, messenmakers, plaatijzerwerkfabrieken, speldenfabrieken, spijker- en nagelfabrieken, vijlenkapperijen, draaibanken- en drukpersfabrieken, vertind-ijzeren- goederenvervaardigers- en zinkfabrieken	202		
C. Houtverwerking.			
Houtzaag- en fineermolens	571		
Molenmakerijen	171		
Houtdraaierijen	79		
Kunstdraaierijen	36	(te transporteeren.)	
Pompmakerijen	105	111	1434
Pakkistenmakerijen	15		
Sigarenkistenmakerijen	8		
Stoven- en schoppenmakerijen	88		
Jaloeziefabrieken	27		

[1] Deze opgave kan als de kleinst mogelijke aangemerkt worden.

	AANTAL.	STOOM-WERKTUIG	PK
Lijstenfabrieken	35		
Kuiperijen	1169		
Hoepelmakerijen	40		
Mandenmakerijen	246		
Run- en schorsmolens	92	(per transport.)	
Industrieën van verschillenden aard, als: machinaal-timmerwerkfabrieken, kurkfabrieken, kaaskoppendraaiers, houten-matenmakers, werkplaatsen tot creosoteeren en bederf-weren van hout, spoelmakers	25	111	1434
Houtskoolbranderijen	1		
D. Scheepsbouw en uitrusting.			
Scheepstimmerwerven	609		
Blok- en mastenmakerijen	106	18	168
Lijnbanen, lijndraaierijen, touwslagerijen en pluizerijen	359		
Zeilmakerijen	140		
E. Lederbereiding.			
Leerlooierijen, leertouwerijen, vellenbereiders en blooters	1049		
Marokijn- en bazaanleder, drijfriemen, handschoenen-, kaatsballen-, zeeften- en zeemlederfabrieken	46		
Zadelmakers	327	6	69
Schoenmakerijen	5496		
Stikkerijen	75		
F. Glasvervaardiging.			
Glasblazerijen en fleschenfabrieken	18		
Geschilderd-glasfabrieken	6	6	86
Kristalfabrieken en slijperijen	7		
Glasbuigerijen	1		
G. Aardewerk-, potten- en steenfabrieken, kalk- en cementbereiding.			
Steen-, pannen- en aardewerkfabrieken	887		
Pijpenfabrieken	38		
Kunstmarmer-, pleisterornamenten- en terra cotta-fabrieken	5		
Marmerzagerijen en steenhouwerijen (fabriekmatig gedreven)	27	45	498
Kalkbranderijen en blusscherijen	143		
Tras- en cementmolens	67		
Gips-, krijt-, schulpzand en biksteenmolens	5		
H. Vetwarenbereiding.			
Zeepziederijen en fabrieken van harde zeep	74		
Oliebereiding	535	87	1208
Kaarsenfabrieken	111		
Vet- en smeersmelterijen	9		

	AANTAL.	STOOM-WERKTUIG	PK.
I. Scheikundige fabrieken, verfwarenbereiding.			
Chemicaliënstokerijen	20		
Mineraalfabrieken	32		
Reukwaterfabrieken	12		
Zwavel-, salpeterzuur-, soda- en vitrioolfabrieken	9		
Blauwsel- en lakmoesfabrieken	10		
Kunstlakvervaardigers	17		
Zegellakvervaardigers	8		
Eenige andere fabrieken, als: loodaschbranderijen, vuurwerkfabrieken, beenzwartfabrieken, capsulefabrieken, lijmziederijen, kunstmestfabrieken, teer- en pikstokers, enz.	47		
Verfhout- en verfmolenswerkplaatsen	24	154	1209
Verf-fabrieken	34		
Loodwitfabrieken	9		
Meekrapfabrieken	153		
Garancinefabrieken	11		
Bergblauw-, Bremergroen-, Frieschgroen-, indigo-, inkt-, en ijzermeniefabrieken	9		
Vernis- en lakstokerijen	37		
Buskruidmolens	2		
Turfbereiderij	5		
IJsvervaardiger	1		
L. Vervaardiging van kleederen en lijfbehoeften.			
Hoedenfabrieken	458		
Pettenmakerijen	261		
Klompenmakerijen	1162		
Regen- en zonneschermmakers, borduurwerkerijen, bontwerkers, korsetmakers, overhemden- en boordenfabrieken, knoopfabrieken, kammen- balein- en galonfabrieken	92	3	14
Kantenfabriek	1		
Pennenbereiderij	1		
M. Meubelen en huisraadvervaardiging.			
Meubelfabrieken	649		
Stoelenmakerijen	191		
Beddenmakerijen	83		
Zuiveringfabrieken van veeren	15	(te transporteeren.)	
Passementwerkerijen	49	10	60
Lampenmakers	46		
Beeldhouwerijen	12		
Biljartmakerijen	6		
Bindrottingfabrieken	6		

	AANTAL.	STOOM-WERKTUIG.	PK.
Mattenmakerijen	78		
Rietmattenfabrieken	8		
Bezemmakerijen	44		
Boendermakerijen	21		
Borstelmakerijen	168	(per transport.)	
Schuiermakerijen	5	10	60
Zinkornamentenfabriek	1		
Kerkmeubelen- en sieradenfabrieken	3		
Reukelooze urinoirsfabriek	1		
N. Eetwaren, dranken en verbruiks-artikelen.			
a. Voedselbereiding.			
Koren- en pelmolens	1880		
Grutterijen en grutmolens	606		
Boekweitmolens	158		
Stoom meel- en broodfabrieken	62		
Fabrieken van verduurzaamde levensmiddelen	19		
Scheepsbeschuitfabrieken	3		
Honingzemerijen	6		
Sagofabrieken	4		
Stokvischbeukerij	1		
Vermicellifabrieken	6		
Appeldrogerijen	15		
Aardappelmeelfabrieken	14		
b. Drankenbereiding.			
Bierbrouwerijen	489		
Azijnmakerijen	77	(te transporteeren.)	
Branderijen	394	685	6559
Distilleerderijen	47		
Likeurstokerijen	100		
Spiritusfabrieken	5		
Vruchtensapfabrieken	11		
Moutmolens en mouterijen	168		
Chocoladefabrieken en cacaomolens	44		
Suikerijfabrieken	160		
Koffiestroopbranderijen	7		
Koffieverlezingen, kleur- en branderijen	22		
Verduurzaamde melkfabriek	1		
c. Suikerbereiding.			
Suikerraffinaderijen	21		
Beetwortelsuikerfabrieken	24		
Aardappelstroop en appelstroopfabrieken	16		

	AANTAL.	STOOM-WERKTUIG.	PK.
Stroopfabrieken	118		
Suikerballenfabrieken	36		
Suikerwerkfabrieken	18		
d. Specerijbereiding.			
Specerijmolens	11		
Mosterdmolens	124		
Snippermakerijen	4		
Pepermuntfabrieken	3		
e. Tabaksindustrie.		(per transport.)	
Tabaksfabrieken	734	685	6559
Sigarenfabrieken	538		
Snuifmolens en fabrieken	16		
Karottenfabrieken	25		
f. Andere verbruiks-artikelen.			
Zoutziederijen	59		
Boterfabrieken	5		
Lijnmeelmolens en lijnkoekbrekerijen	31		
Stijfselfabrieken	25		
Lucifersfabrieken	4		
Gasfabrieken	125		
O. Drukkerijen.			
Boekdrukkerijen en binderijen	466		
Lettergieterijen	7	53	173
Steen- en plaatdrukkerijen	119		
P. Rijtuig- en wagenmakerij.			
Wagenmakerijen	1090		
Rijtuigfabrieken	66		
Wieldraaierijen	102	20	173
Radermakerijen	17		
Spoorweg-rijtuigfabrieken	6		
Q. Instrumentmakerijen, landbouwwerktuigfabrieken.			
Natuur- en wiskundige instrumentmakers	60		
Brandspuitmakers	17		
Landbouw-werktuigfabrieken	2		
Strijkijzermaker	1	4	11
Gasmeterfabriek	1		
Hooiperserij	1		
Rondgeweven-slangenfabrikant	1		
R. Muziekinstrumenten.			
Orgelmakerijen	19		
Pianofabrieken	22		
Andere muziekinstrumenten	9		

	AANTAL.	STOOM-WERKTUIG.	PK.
S. Papierfabrikatie.			
Papiermolens en fabrieken	125		
Behangselpapierfabrieken	6		
Speelkaartenfabrieken	2		
Schrijf- perkamentbereidingen	2	53	927
Ouwelfabrieken	3		
Zakkenplakkerijen	14		
Kartonnen-doozenfabrieken	23		
T. Visscherij.			
Bokking-, elft- en zalmrookerijen	35		
Ansjoviszouterijen	16	1	2
Nettentaanderijen	26		
Traankokerijen	6		
U. Steenkolenmijnen	3	7	488
Totaal		1822	21403
In 1852		364	6537

ALPHABETISCHE NAAMLIJST

DER

INZENDERS.

*

		Klasse.	N°.	Pagina.
DAMME, JOOST VAN	Wolfaartsdijk (Zeeland)	620	3(26)	127
DANNENFELSER, W. F	Utrecht	300	2(29)	33
DEKKER, M	Wemeldinge (Zeeland)	620	3(103)	129
DESTRÉE, J. J	's-Gravenhage	410	23	93
DEUTGEN, L	Groningen	300	3	35
DEVENTER, W. A. VAN		410	26	93
DEVENTER, J. F. VAN	's Gravenhage	410	24/25	93
DIEPEN, GEBR	Tilburg	236	5	17
DIEST, E. VAN	Arnhem		1	152
DOBBE, J. P	's-Gravenhage	264	4	23
DOESBURGH, S. C. VAN	Leiden	300	2(30)	33
DOOREN & DAMS, VAN	Tilburg	236	6	17
DOORMAN, ERVEN	's-Gravenhage	300	2(31)	33
DORP, H. M. VAN	Haarlem	300	2(32)	33
DORP & C°., G. G. T. VAN	Samarang	300	2(33)	33
DRAISMA VAN VALKENBURG, S	Leeuwarden	652	1	133
DRIESSEN, C. A., J. P. & H. T., firma A. DRIESSEN	Rotterdam	658	2	138
DRÖSE, H. C	Zwolle	300	2(34)	33
DRUTEN, J. F. VAN	Sneek	300	2(35)	33
DUISDEIKER, L. Jzn., J. H	Amsterdam	300	2(36)	33
DULKEN, WEILAND & C°., VAN	Rotterdam	660	24	145
DUNK, J. H	Rotterdam	300	2(37)	33
DUYVIS, J	Koog a/d Zaan (N.-Holland)	658	5	138
DIJK, J. VAN	Hoedekenskerke (Zeeland)	620	3(71)	128
DIJKSHOORN, J	Wateringen (Zuid-Holland)	620	1(17 g/k)	108
EBERSBACH, J. D	Amsterdam	410	27*	93
ECKSTEIN, C. A	's-Gravenhage	424	2	193
EEKHOFF & ZOON, W	Leeuwarden	300	2(38)	33
EERELMAN, O	Brussel	410	28*	93
EGBERTS, B. H., firma B. H. EGBERTS & C°.	Dalfsen (Overijssel)	658	4	138
EGENBERGER, J. H	Groningen	410	29*	93
EGGERS, W	Beemster (Noord-Holland)	620	1(317)	119
EICKELBERG, W. H	Amsterdam	410	30*	94
ELIAS, J	Strijp bij Eindhoven	233	1	15
EINTHOVEN, H. S., firma M. J. EINTHOVEN & ZOON	Zalt Bommel	284	1	30
ERAS & ZONEN, H	Tilburg	236	7	17
ERDMAN SCHMIDT, J. D	Helmond	280	1	29
ESSEN, Jr., J. C. VAN	Amsterdam	410	31*	94
EVERDINGEN, A. VAN	Utrecht	410	32*/33*	94
EVERSEN, A	Amsterdam	410	34	94
FLIER, H. R. VAN DER	Baarn	410	35*	94
FOKKER, MARIUS	Middelburg	620	3(60, 62)	128
FOLKERS, S	Amsterdam	300	2(39)	33

		Klasse.	N°.	Pagina
KIRBERGER, W. H	Amsterdam	300	2(60)	33
KLEINTJES, J.	Rotterdam	601	1	106
KLÜTGEN, J. H., firma J. C. KLÜTGEN	Rotterdam	638	1	134
KLUYVER, P. L. F.	Amsterdam	410	70*	95
KOEKKOEK, Jr., H.	Londen	410	72	96
KOEKKOEK, H. P.	idem	410	73	96
KOEKKOEK, W.	's-Gravenhage	410	74*	96
KOEKKOEK, H.	Amsterdam	410	71*	96
KOLFF, GUALTH.	Leiden	300	2(61)	34
KOLKOW, F. J. VON.	Groningen	420	4	101
Idem	idem	302	5	39
KONING, L. W.	Haarlem	620	1(26,30,31)	109 110
KONINKLIJKE STOOM-STEENSLIJPERIJ van VERSCHUUR & VAN DER VOORT	Amsterdam	106	1	2
KONINKLIJKE TAPIJTFABRIEK	Deventer	239	3	20
KOOL, S	Amsterdam	410	75*	96
KOOLEMANS BEIJNEN, C. G. L.	Willeskop (Zuid-Holland)	206	5	8
KOPPEN & ZOON, H. T.	Leerdam	623	5	132
KOSTER, E	Haarlem	410	76* 77* 78*	96
KRAAIJ, GEBR.	Amsterdam	300	2(62)	34
KRAMERS & ZOON, H. A.	Rotterdam	300	2(63)	34
KRELAGE, J. H.	Haarlem	312	2	41
KRELAGE, J. H., firma E. H. KRELAGE & ZOON	Haarlem	700	3	149
KROL, Dr., W.	Kampen	276	4	25
Idem	idem	—	4	154
KRUSEMAN VAN ELTEN, H. D.	New-York	410	79*	96
KRUSEMAN & TJEENK WILLINK	Haarlem	300	2(64)	34
KRUYSMULDER, Czn., D.	Amsterdam	662	2	146
KUYEN, C. VAN	Wassenaar (Zuid-Holland)	620	1(257/316)	117 119
LAND, B. VAN DER	Amsterdam	300	2(65)	34
LANGE, P. DE	Purmerende	620	1(123)	113
LANGE, A. G. DE, firma JAN HEUKENSVELDT	Delft	239	1	19
LANGENHUIJSEN, C. L. VAN	Amsterdam	300	2(66)	34
LAUREY, L. A.	Nieuwediep	300	2(67)	34
LEENDERTZ, JAN	Amsterdam	300	2(68)	34
LEER, B. VAN	Amersfoort	239	5	20
LENSVELT, G., firma LENSVELT NICOLA	's Gravenhage	661	1	145
LEUR, W	Schooten (Noord-Holland)	202	6	6
LEVERT & Co	Amsterdam	660	21	145
LIERE, W. VAN	Kloetinge (Zeeland)	620	3(112)	129
LINGEMAN, L.	Baarn	410	80* 81/82	96
LOEBER, G	Amsterdam	259	1	22
LOKE, Mejufvrouw C., BREDASCHE AFDEELING DER VEREENIGING: ARBEID ADELT	Breda	—	2	152

		KLASSE.	N°.	PAGINA.
NOMES, M.	Beemster (Noord-Holland)	620	1(66)	111
NOORDENDORP, J.	Amsterdam	—	885	194
NOORDHOFF & M. SMIT, P.	Groningen	300	2(85)	34
NOORDHOFF, P.	Groningen	300	2(84)	34
NOORDUIJN & ZOON, J.	Gorinchem	300	2(86)	34
NOOTEN, S. E. VAN	Schoonhoven	300	2(57)	34
NOOTEN, S. & W. N. VAN	Schoonhoven	300	2(88)	34
NOOTHOVEN VAN GOOR, D.	Leiden	300	2(89)	34
NOOIJEN, L. J.	Rotterdam	217	1	10
NIJGH & VAN DITMAR	Rotterdam	300	2(80)	34
NIJHOFF & ZOON, Is. An.	Arnhem	300	2(82)	34
NIJHOFF, MARTINUS	's-Gravenhage	300	2(81)	34
NIJSSE, A.	Kapelle (Zeeland)	620	3(98)	129
OCHTMAN, J. J	Goes	620	3(79, 80, 82, 83)	128
OCHTMAN, Jzn., S	Zierikzee	300	2(90)	34
ODÉ, J.	Schiedam	300	2(91)	34
OLDENBORGH, geb. VAN MEEKEREN, Mevr. M. J. VAN	Dordrecht	—	4	152
OLLAND, H.	Utrecht	320	3	62
ONDERWATER, H. F	Dordrecht	102	1	1
OOSTRA, G.	Wildervank (Groningen)	660	14	143
OOSTERZEE, A. VAN	Amsterdam	300	2(92)	34
OPHORST, A	Wageningen	300	2(93)	34
OPPENOORTH, W. J.	Antwerpen	410	94*, 95*	97
OUDERMEULEN, C. J. VAN DER	Wassenaar (Zuid-Holland)	620	1(5, 7, 14)	107
OVERWATER, P. A.	Strijen Sas (Zuid-Holland)	620	1(22)	108
OVERVOORDE & ZOON	Delft	620	1(79, 79a, 79b, 80a, 80b)	111
PALING, JOH. J.	Amsterdam	410	96*	97
PATERNOTTE, J. V.	's Gravenhage	620	1(17 l/n)	108
PEPER. J.	Aagtekerke (Zeeland)	620	3(36, 74, 102, 106)	127/129
PESSERS, GEBR.	Tilburg	236	18	18
PETRI, OTTO	Rotterdam	300	2(94)	34
PHILIPPEAU, C. F	Amsterdam	410	97*	97
PLANTEIJDT, L., firma S. PLANTEIJDT	Krommenie (Noord-Holl.)	230	3	13
POEL, Czn., P. VAN DER	Brielle (Zuid-Holland)	620	1(21, 32, 55)	108/110
Idem	idem	620	5	131
POLLEN, L. P. M., firma M. P. POLLEN & ZOON	Rotterdam	660	2	140
POLLET & ZONEN	Tilburg	236	19	18
POST, C. G. VAN DER	Amsterdam	300	2(95)	34
Idem	Gouda	623	1	131
POSTMA, G.	Haarlem	410	98*	97
POLYTECHNISCHE SCHOOL	Delft	330	4	87
PRAKKE, J. E. & H., firma GEBROEDERS PRAKKE	Eibergen (Gelderland)	553	1	103

		KLASSE.	N°.	PAGINA.
SCHELTEMA & HOLKEMA	Amsterdam	300	2(100)	35
SCHENKEL, J. J.	Amsterdam	410	118, 119* 120	98
SCHIERBEEK, R. J.	Groningen	300	2(101)	35
SCHIPPERUS, P. A.	Rotterdam	410	121*	98
SCHOBER, MR., J. H., DIRECTEUR DER MAATSCHAPPIJ: DE KORENSCHOOF	Utrecht	657	2	136
SCHOEVERS, A. T. C.	's-Gravenhage	—	3	154
Idem.	's-Gravenhage	276	3	25
SCHOKKING, J. A. J.	Amsterdam	276	2	24
SCHOLTEN, J. H.	Haarlem	410	122/123*	98
SCHOONEVELD & ZOON, M.	Amsterdam	300	2(102)	35
SCHUITEMAKER, J.	Purmerende	300	2(103)	35
SEGGERN, F. VAN	Amsterdam	410	124*, 125*	98
SERRARIS, JHR., P. A.	Geertruidenberg	303	3	40
SEYFFARDT'S BOEKHANDEL	Amsterdam	300	2(104)	35
SICKESZ, MR., C. J.	Laren (Gelderland)	620	2(9/39)	122/123
SIERAT, C. H. A., firma Wed. C. SIERAT & ZOON	Utrecht	101	1	1
SIGTENHORST, A. J. VAN DEN	Deventer	300	2(105)	35
SIMON, M.	Vlissingen	330	6	87
SIMONS, PH.	's-Gravenhage	261	2	22
SIX, JHR. J. P.	's-Graveland (Noord-Holl.)	620	1(53)	110
SLOET VAN MARXVELD, G., Baron, firma VAN TILVOORDE	Vollenhoven (Overijssel)	659	1	139
SLOTHOUWER, A. M.	Amersfoort	300	2(107)	35
SLUIS, P. VAN	Baarsdorp (Zeeland)	620	3(37, 107)	127.129
SLUIJTER, DZN., H.		421	1	100
SMITS, F. H. M., firma P. SMITS VAN WAESBERGHE	Breda	660	23	145
SNIJDERS, J. H.	Goes	620	3(89, 97)	128
SOCIETEIT, DE LANDBOUW	Noordgouwe (Zeeland)	620	3(114/115, 117/140)	129/130
SOETERIK, TH.	Utrecht	410	126*	98
SOMEREN, A. E. C. VAN	Zutfen	300	2(108)	35
SPAENDONCK & ZONEN, G. C. VAN	Tilburg	236	20	18
SPRINGER, C.	Amsterdam	410	127*	98
STAALDUINEN, A. J. VAN	Loosduinen (Zuid-Holland)	620	1(6, 36a, 80)	107.109.111
STADEN, GEBR. VAN	Amsterdam	300	2(109)	35
STANG, T. DIRECTEUR DER WATERLEIDING	's-Gravenhage	330	7	88
STEFFELAAR, J.	Amsterdam	410	128	98
STEMLER, C. F.	Amsterdam	300	2(110)	35
STIBBE, LZ. G. firma GEBR. STIBBE	Kampen	660	8	141
STORK, G. T., firma G. T. STORK & C°.	Hengelo (Overijssel)	231	1	14
STORM-LOTZ, D. J. P.	Rotterdam	300	2(111)	35
STORTENBEKER, P.	's-Gravenhage	410	131	98
STRÅTER, B. T. E. firma B. T. STRÅTER	Tilburg	236	23	18
STROEBEL, J. A. B.	's-Gravenhage	410	129.130	98
SUERMONDT, Mevr.	Amersfoort	—	3	152
SULPKE, J. C. A.	Amsterdam	300	2(112)	35

AFDEELING I.

MIJNWEZEN.

DELFSTOFFEN, ERTSEN, BOUWSTEENEN EN MIJNVOORTBRENGSELEN.

KLASSE 101. Brandstoffen.

N°. 1. **Sierat, C. H. A., firma Wed. C. Sierat en Zoon,** *Utrecht.* **Gewone korte Hollandsche en Ankeveensche turf,** ordinaire en beste soorten. **Machinaal geperste turf.**

De firma is opgericht in 1853; in de fabriek zijn werkzaam zeven mannen en gedurende de vening van de turf 20 mannen en 14 vrouwen. De productie bedraagt ruim 2 millioen stuks, die geëxporteerd worden.

KLASSE 102. Bouwsteenen.

N°. 1. **Onderwater, H. F.,** *Dordrecht.* **Trottoirsteenen en straatkeien** † met adreskaarten.

De fabriek is opgericht in 1874; in de fabriek zijn zes, buiten deze, twee mannen werkzaam. De fabriek werkt met een stoomwerktuig van 15 Pk.

De steenen en keien worden machinaal vervaardigd volgens het denkbeeld van den inzender om betere, vlakliggende, zachtrijdende, niet vuile en goedkoope straten te verkrijgen. De productie wordt berekend op 2,880,000 stuks.

KLASSE 103. Kalk, cement en hydraulisch cement, ruw en gebrand.

N°. 1. **Borst en Roggenkamp,** *Delfzijl.* **Grondstoffen en fabrikatie van Portlandcement.** †

De firma is opgericht in 1870, werkzaam zijn 15 personen; er wordt gewerkt met 1 stoommachine van 20 Pk. De jaarlijksche productie bedraagt ongeveer 5000 ton, waarvan 1000 ton geëxporteerd wordt.

KLASSE 106. Lithographieersteenen, oliesteenen, wetsteenen, slijpsteenen, stoffen om te slijpen en te polijsten, zandkwarts,

granaat, ruwe topaas, diamant, corundum, amaril in natuur en in poeder, en in verschillende grootten en vlakken.

N°. 1. **Koninklijke Stoom-steenslijperij Van Verschuur en van der Voort,** Graveurs van Z. M. den Koning, *Amsterdam.* **Collectie ruwe Steenen.**

Een stuk malachiet 309,900 grammen; een stuk haemethit 10,000 grammen, diverse kleinere stukken haemethit; diverse proeven ruwe topaas; diverse stukken ruw bergkristal; diverse stukken ruw labrador; diverse proeven ruw lapis lazuli; diverse proeven van amethist.

Deze fabriek werd opgericht in 1866, doch de slijperij te Amsterdam in 1869 gebouwd.

Zij wordt afwisselend gedreven door honderd mannelijke werklieden, in en buiten de fabriek, benevens een stoomwerktuig van 7 Pk.

De inzenders wenschen de aandacht te vestigen op hunnen tak van nijverheid, die door hunne fabriek uitsluitend in Nederland wordt vertegenwoordigd.

AFDEELING II.

FABRIEKMATIG BEREIDE STOFFEN.

SCHEIKUNDIG.

KLASSE 200. Scheikundige en pharmaceutische praeparaten.

N°. 1. **Henny, C. O., firma Henny & C°.,** *Deventer.* **Lijm.** †

De fabriek werd in 1874 door de firma opgericht; wordt gedreven door een stoomwerktuig van 10 Pk. en met 20 werklieden. Jaarlijksche productie 150,000 Kg., met een gemiddeld export van 50,000 Kg.

N°. 2. **Van Calker, P. W.,** *Zeist*, provincie *Utrecht.* **Monsters Lijm en Grondstoffen voor de Lijmbereiding.**

De fabriek bestaat sedert 100 jaren en is sedert 1863 onder beheer van den exposant. Zij wordt met 14 mannelijke werklieden gedreven. Er is een stoomketel tot koking van de lijm in gebruik. Gemiddelde jaarlijksche productie 15,000 Kg. Export onbekend, omdat die gaat door tusschenkomst van handelshuizen. De lijm is zuiver bereid zonder bijvoeging van daaraan vreemde bestanddeelen.

Anerkennungs-Diplom te Weenen 1873.

N°. 3. **Matthes, W. E., firma van der Elst en Matthes,** *Amsterdam.* **Zwavelzure Ammoniak.**

De fabriek is opgericht in 1854 en werkt met 26 mannelijke werklieden, waarvan tien buiten de fabriek. De fabriek wordt gedreven door vijf stoomketels, gezamenlijk met 240 Pk., benevens stoompomptoestellen en een stoomboot voor het vervoer van het gaswater, ladende 120 ton met 20 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie 12.000 tons of 1,200,000 Kg., die genoegzaam geheel geëxporteerd wordt.

Bronzen medaille Parijs 1855; medaille-honoris causa Londen 1862; zilveren medaille Parijs 1867 en Fortschritts-Medaille Weenen 1873.

KLASSE 201. Oliën, zeepen, kaarsen, licht- en andere gassen.

N°. 1. **Gorter D. en S., firma G. J. Gorter en Zonen,** *Sneek.* **Zachte groene Zeep.**

De fabriek werd opgericht in 1836 en is in 1869 door den tegen-

woordigen eigenaar overgenomen. Zij wordt gedreven door 17 mannelijke werklieden, waarvan 10 buiten de fabriek en levert jaarlijks 700,000 Kg. op. Medaille, Amsterdam 1869, Anerkennungs-Diplom, Weenen 1873.

N°. 2. **Willems, P. J.** *Schiedam.* **Oleïne en loog,** ter bereiding van zeep en eene proef van daarvan gemaakte zeep.

De fabriek werd opgericht in 1865. Eervol vermeld, Amsterdam 1869. Derde prijs, Wereld-Tentoonstelling Londen 1862 en Anerkennungs-Diplom Weenen 1873.

N°. 3. **Sanders en Compagnie,** *Leiden.* **Diverse toilet-, huishouding-, fabriek- en andere zeepen.**

De fabriek werd opgericht in 1851 en wordt met 95 à 115 mannelijke en vrouwelijke werklieden gedreven. Zij werkt met een stoomwerktuig van 12 Pk. Eene bijzondere verbetering van toiletzeep werd verkregen. Gemiddelde jaarlijksche productie 850,000 à 1 millioen Kg., waarvan het grootste gedeelte geëxporteerd wordt. In 1865 te Dublin en te Stettin bekroond, Fortschritts-Medaille Weenen 1873.

KLASSE 202. Kleuren, bereide verfstoffen, verven, terpentijn, vernissen, drukinkt, schrijfinkt, waskleuren, smeersels.

N°. 1. **Verwey N. en van Heusde, M. V. J., firma de Tielsche Garancine- en meekrapfabriek,** *Tiel.* **Garancine** en andere praeparaten uit Hollandsche meekrap bereid.

De fabriek werd opgericht in 1852 en vergroot in 1874. Zij wordt gedreven door ruim 50 mannelijke werklieden, waarvan 20 buiten de fabriek, en werkt met eene stoommachine van 30 Pk.

Eene verbeterde bereidingswijze van garancine op den drogen weg, bijzonder geschikt voor katoenbereidingen, werd hier verkregen, ter hoeveelheid van 600,000 à 800,000 Kg. per jaar, die, op weinige vaten na, naar Amerika, Engeland en Rusland geëxporteerd wordt.

De exposanten wenschen de aandacht te vestigen op de zuiverheid en kracht hunner producten, die bekroond werden: met de groote medaille te Londen 1862 en te Dublin 1865, met de zilveren medaille te Parijs in 1867.

N°. 2. **M. Grootes Pz., firma Gebr. D. en M. Grootes,** *Westzaan.* **Blauwsel,** mineraalblauw, bergblauw, **Zuinigheidsblauw.** De exposant wenscht vooral op het laatste artikel de aandacht te vestigen.

De fabriek werd opgericht in 1825 en werkt met 35 werklieden, een windmolen en een stoomwerktuig van 10 Pk. Jaarlijksche aflevering voor *f* 160,000, waarvan *f* 10,000 geëxporteerd wordt. Achtereenvolgens

werden de volgende bekroningen toegekend: Londen 1862 eervolle vermelding; Dublin 1865 bronzen medaille; Amsterdam 1866 eervolle vermelding; Parijs 1867 bronzen medailles; Havre 1866 eervolle vermelding; Napels 1871 bronzen medaille; Parijs 1872 zilveren medaille; Lyon 1872 zilveren medaille; Weenen 1873 medaille van verdiensten en Marseille 1874 zilveren medaille. (Zie verder klasse 658 n°. 1.)

N°. 3. **Claasen Jr., P. C.,** *Amsterdam.* **Metaalverf tegen bederf van houtwaren en het roesten van ijzer.** †

In 1849 is deze verf uitgevonden en het eerst gebruikt door den heer P. C. Claasen.

Het geheim van dit fabrikaat is bij overlijden van den uitvinder in 1860 overgegaan op zijn zoon, die voortgaat met het vervaardigen zonder eenige hulp. Hij wenscht dit te verkoopen voor vier duizend Zilveren Dollars of tien duizend gulden.

Het stedelijk bestuur van Amsterdam o. a. gebruikt de verf bij alle werken.

N°. 4. **Mills, M. A. Blauwe en zwarte telegraaftoestel-inkt.**

De firma bestaat sedert 1870 en werkt met twee mannelijke werklieden. Zij levert al den telegraafinkt voor de Rijkstelegraafkantoren en die der spoorwegstations in Nederland, alsmede voor de Rijkstelegraafkantoren in de Koloniën (Nederlandsche).

De inzender geeft de volgende omschrijving der hoedanigheden van zijn zwarten inkt, die uitsluitend vervaardigd wordt voor telegraaftoestellen met inktbakjes of andere reservoirs. (Systeem Siemes en Halske en anderen.)

1°. Hij blijft vloeibaar bij een temperatuur onder nul (Celsius).

2°. Hij brengt gitzwarte teekens voort, die oogenblikkelijk op de papierstrooken drogen.

3°. Hij tast het metaalwerk niet aan als zijnde geheel vrij van zuren.

4°. Door de uiterste lichtheid van het kleurend bestanddeel precipiteert dit eerst, en nog gedeeltelijk, na maanden, zoodat de toestel steeds gereed is om te werken.

5°. Toesteldeelen, met den inkt bevlekt, kunnen na jaren staan, zonder eenige moeite, worden gereinigd.

6°. De strepen, die een deel uitmaken van de letters volgens het Morse-alphabet breken nooit, zoodat het gevaar, dat voor "a", "s", voor "b", "5", enz. wordt gelezen, en de telegrammen hierdoor worden verminkt, niet bestaat. Met andere inktsoorten werd dit meer malen waargenomen.

7°. Billijkheid van prijs.

De blauwe inkt voor telegraaftoestellen met lakensche inktrolletjes is meer algemeen bekend en kan met de beste buitenlandsche inktsoorten in qualiteit en prijs concurreeren.

N°. 5. **Vriesendorp, H. M., firma C. A. Vriesendorp en Zonen,** *Dordrecht.* **Oliën, Lakken en Vernissen.**

Deze firma werd opgericht in 1860 en werkt met 6 mannelijke werklieden, waarvan twee buiten de fabriek. Bekroond te Dublin 1865 met de prijsmedaille en te Londen 1862, met eene eervolle vermelding.

N°. 6. **Leur, W.,** Technisch Directeur **Sanders van Loo,** *Schooten bij Haarlem, Noord-Holland.* **IJzermenie.**

Dit middel, tot heden slechts met ijzer gefabriceerd, wordt in deze fabriek uit oer vervaardigd. De fabriek is 1 November 1875 opgericht en werkt met 20 werklieden, benevens 1 stoomwerktuig van 36 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie vermoedelijk 300,000 Kg. waarvan ongeveer ⅔ zal geëxporteerd worden.

N°. 7. **Lousbergh, V.** *'s-Gravenhage.* Scheikundig bereide **verduurzaamde Verf.** †

Geëxposeerde monsters met deze bereiding geverfd: houten, ijzeren, zinken en koperen platen; 2 vischnetten, 4 touwen en 1 dekkleed. Dit praeparaat dient ter conservatie van alle soorten van hout en verschillende metalen, in en boven den grond, als, het ijzer tegen roest, het koper, zink, enz., tegen oxydatie en zee-aangroeiingen, en tevens om linnen vischnetten en ander touwwerk tegen verrotting te bewaren. Het wordt verzonden in vaten en kost, vrij aan boord te Rotterdam, *ƒ* 0,40 het Kg.

KLASSE 203. Parfumerieën, vluchtige oliën, pommades, cosmetiek.

N°. 1. **Van den Bergh, N. L. J. en Verwaaijen, T. H. J. M., firma Arnhemsche Eau de Colognefabriek,** *Arnhem.* **Eau de Cologne.** †

Deze fabriek werd opgericht in 1872—73 en werkt met 60 werklieden, waaronder 18 mannelijke. Jaarlijksche productie *ƒ* 50,000, waarvan *ƒ* 5000 geëxporteerd wordt.

DE CERAMISCHE KUNST, AARDEWERK PORSELEIN, ENZ.

KLASSE 206. Metselsteenen, draineersteenen, terra cotta en bouwornamenten.

N°. 1. **Van Bergen, A. H.,** *Heiligerlee*, provincie *Groningen*. **Monsters machinaal gevormde metselsteenen, draineerbuizen** en **dakpannen.** † Monsters metalen van gelijk gehalte, het eene broos in natuurlijken toestand, ter vergelijking van het andere, dat zeer vast gemaakt is door bewerking. Twee stuks muziekbekkens; **twee deurscharnieren,** welke de deur vanzelf doen dichtdraaien.

De firma werd opgericht in 1790 en is sedert 1853 door den tegenwooordigen eigenaar overgenomen. Zij werkt met 100 mannelijke werklieden, waarvan 20 buiten de fabriek en 2 stoomwerktuigen met twintig Pk. De uitvinding, om broos metaal vast en bijna onbreekbaar te maken, is van den exposant.

Anerkennungs-Diplom Weenen 1873.

N°. 2. **Van Heukelom, H. C., firma van Heukelom,** Steenfabrikant, *Utrecht*. **Machinale metselsteenen** van diverse kleuren.

Dit fabrikaat onderscheidt zich door kleur en vastheid van bewerking. Algemeen hier te lande bekend door den nieuwen invoer van verglaasde steenen voor het reinhouden van gevels.

De fabriek bestaat sedert 1860 en werkt met 110 werklieden, 2 stoomwerktuigen met 45 Pk. en 14 zelfpers-steenaanvoer-werktuigen. Er worden per jaar 5,000,000 machinale metselsteenen afgeleverd, terwijl het jaarlijksche export *f* 100,000 aan waarde bedraagt.

De door den exposant gebruikte zelfpers-steenaanvoer-machine werd door hem verbeterd, met dat gevolg, dat volgens zijn oordeel geen betere en goedkoopere machine bestaat. In de door hem en den heer Verwij te Kampen opgerichte Nederlandsche Stoom-Schroefbouten-Fabriek werden 46 van deze werktuigen afgeleverd. De inzender ontving te Weenen 1873 de Verdienstmedaille.

N°. 3. **Witteveen, G., firma Utrechtsche terra cotta fabriek,** *Utrecht*. **Verschillende voorwerpen uit terra cotta vervaardigd,** als: drie grafteekens, vijf bloemhangers, zes bloemvazen en honderd albums. †

Deze fabriek werd in 1872 opgericht en werkt met 30 mannelijke werklieden, waaronder 8 leerlingen en 1 stoomwerktuig van 2 Pk. De betaling van het werkvolk geschiedt per stuk, dat zeer voordeelig op de productie gewerkt heeft. Jaarlijksche productie 30,000 en *f* 2000 export naar Nederlandsch-Indië.

N°. 4. **Fontein, R., firma Erven L. R. Fontein**, *Franeker*. **Platgevormde dakpannen.**

Deze fabriek werd opgericht in 1838 en in 1865 door den exposant overgenomen. Zij werkt met 22 mannelijke werklieden; jaarlijksche productie 300,000 stuks vlakke pannen.

N°. 5. **Koolemans Beijnen, C. G. L.**, fabrikant, als steenbakker, en koopman voor de andere materialen, *Willeskop bij Oudewater*, **een stukje metselwerk**, staand verband, kruisverband, Vlaamsch verband, halfsteenverband; een monster waalvorm (appelbloem, bestroos, vlakke klinker, hardgrauw, keurrood en straatklinkers,) zes monsters als boven van Utrechtschen vorm; zes monsters hardvorm van Rijnvorm; zes monsters machinale Rijnvorm, zes monsters verschillende IJselsteenen, twee monsters Friesche steen; een monster holle steen; vier monsters geglazuurde steenen; een monster blauwe dakpannen' en vorsten, een monster roode dakpannen en vorsten; een monster blauwe bakvloeren; een monster roode bakvloeren; een monster Vlaamsche steen; een monster steen- en schulpkalk en tras; een monster verglaasde pannen en meer kleinere zaken, betrekking hebbende op onze Nederlandsche bouwmaterialen.

De firma werd opgericht in 1867 en wordt gedreven met ongeveer 40 mannelijke werklieden, waarvan 8 buiten de fabriek werkzaam zijn, benevens 1 stoommachine van 6 Pk. Jaarlijksche productie ruim 3 millioen stuks. †

KLASSE 207. Vuurvaste steenen, smeltkroezen, potten, fornuizen, aardewerk voor scheikundig onderzoek.

N°. 1. **Goedwaagen, P.**, *Gouda*. **Aarden Tabakspijpen.** †

Deze fabriek werd in 1872 door den tegenwoordigen eigenaar overgenomen en werkt met 72 mannelijke werklieden, waarvan 2 buiten de fabriek en 46 vrouwelijke werklieden, waarvan 6 buiten de fabriek. Jaarlijksche productie tusschen de 20 en 25 duizend grossen, waarvan de helft geëxporteerd wordt. Onderscheidingen op internationale tentoonstellingen: Parijs 1855, bronzen medaille en Weenen 1873 Anerkennungs-Diplom.

KLASSE 208. Tegels gewone, verglaasde, gebrande, meetkunstige tegels en mozaïeken. Tegels voor plaveisel en dakwerk enz.

N°. 1. **Ravesteijn, H. F., firma Gebroeders Ravesteijn**, *Westraven* bij *Utrecht*. **Witte en beschilderde muursteentjes.**

Deze fabriek werd in 1836 opgericht en werkt met 47 werk-

lieden, waarvan 7 buiten de fabriek. Sedert het voorgaande jaar werd de bewerking met roode kleur ingevoerd. Onderscheidingen op internationale tentoonstellingen: te Amsterdam in 1866 en 1869 met eene zilveren medaille.

GLAS EN GLASWERK.

KLASSE 214. Glas voor woningen en voor spiegels, vensterglas van verschillende hoedanigheid en afmetingen, spiegelglas, ruw en gesneden of gepolijst.

N°. 1. **Bouvy, J. J. B. J., firma J. J. B. J. Bouvy,** *Dordrecht.* Koninklijke Nederlandsche fabriek van gebogen glas, stoomglasslijperij, glazen dakpannen, enz., gebogen verzilverde spiegelruiten, gebogen halven cirkel van vensterglas, groote gebogen spiegelruit, gebogen gefacetteerde spiegelruiten voor rijtuigen, gebogen voorruit en gebogen zijruiten voor eene étagère, geribt gebogen ruiten voor lichtruiten op schepen, gemonteerde verzilverde reflector, gebogen ronde ruit voor klokken, enz., ovaal gebogen ruiten, ronde seinglazen voor spoorwegen en andere seinglazen, glazen dakpannen in verschillende glassoorten, mat mousseline gebogen ruiten, gebogen lantaarnruiten van melkglas, gefacetteerde spiegelruiten voor rijtuigen of meubelen, fijn mat glas voor photographie, deurplaten, lantaarnruitjes, pianovoetjes, linialen, driehoeken, waterpeilglazen enz.

Deze fabriek, opgericht in 1850, werkt met 30 werklieden en 1 stoomwerktuig van 6 Pk. voor de slijperij. Het matslijpen en facetteeren van venster- en spiegelglas door stoomkracht is in deze fabriek het eerst ingevoerd. Er werden verder verbeteringen door den exposant aan de ovens, om glas te buigen en pannen te maken, aangebracht, waardoor het hem mogelijk werd onafgebroken door te werken. Verder werd door de firma het gebruik van melkwit glas voor kapruiten met gunstig gevolg ingevoerd en werd door haar een middel uitgevonden om spoedig en gemakkelijk verweerd glas te zuiveren; gemiddelde jaarlijksche productie *f* 300,000, waarvan nagenoeg de helft geëxporteerd wordt. Onderscheidingen: Gouden Medaille op de internationale tentoonstelling te Dordrecht in 1861 en de Zilveren Medaille op de te Amsterdam in 1869 gehouden tentoonstelling.

MEUBELEN EN VOORWERPEN VAN ALGEMEEN GEBRUIK BIJ HET BOUWEN EN INRICHTEN VAN WOONHUIZEN.

KLASSE 217. Zware meubelen, stoelen, tafels, kamerameublementen, meubelen voor kantoor en boekerij, meubelen voor de vestibule, kerkmeubelen en sieraden.

N°. 1. **Nooijen, L. J.,** *Rotterdam.* **Diverse verlakte luxe-artikelen,** versierd met schilderwerk en paarlmoer, als: kamerschermen, schrijfmappen, handschoen-, lepel-, bijouterie- en werkdoozen. †

Deze fabriek werd opgericht in 1858 en werkt met 9 mannelijke werklieden, waarvan 3 buiten de fabriek en 4 vrouwelijke, waarvan 1 buiten de fabriek. Gemiddelde jaarlijksche productie *ƒ* 10,000, waarvan *ƒ* 2,000 geëxporteerd wordt. De exposant wenscht de aandacht te vestigen op de sierlijkheid, gepaard aan deugdzaamheid, zijner artikelen. Onderscheidingen werden door hem verkregen op de internationale tentoonstellingen te Londen 1862, Dublin 1865, Stettin 1865, Porto 1865 prijsmedailles en Weenen Fortschritts-Medaille 1873.

N°. 2. **Van Vliet, W. F.,** *'s-Gravenhage.* **Verschillende voorwerpen,** vervaardigd uit **rotting** en **teenen;** als **badstoelen, kap- en veranda-stoelen,** benevens **tienhout** voor het vervaardigen van mandewerk, en andere monsters van teenbewerking. †

De rotting wordt door petroleum bruikbaar gemaakt tot verwerking en ornementeering, welke bewerking 30 pCt. goedkooper is dan de vroegere methoden. De fabriek werkt sedert 1847 met 39 werklieden, waarvan 3 vrouwelijke buiten de fabriek. Gemiddelde jaarlijksche productie *ƒ* 26,000, waarvan *ƒ* 2300 voor export. Eervolle vermelding, internationale tentoonstelling te Amsterdam 1869.

N°. 3. **Louman, J.,** *Zwolle.* **Een kamerschot van drie slagen, in spiegelpaneelen.** †

Deze firma bestaat sedert 50 jaren en werkt met 9 werklieden. onderscheiding internationale tentoonstelling Londen, derde prijs.

N°. 4. **Van der Lugt, G.,** *'s-Gravenhage.* Verschillende **meubelen en luxe-artikelen,** als een tochtscherm, twee kastjes op voetstukken, benevens schenkbladen en tafels in verschillende kleuren. †

Het lakwerk is naar het echt antiek Japansch geïmiteerd. De exposant vestigt vooral de aandacht op het goudlak, daar dit zelden zoo echt nagebootst wordt, benevens op het zuiver imiteeren van het echt antieke Japansche lakwerk. De firma is in 1864 begonnen en

werkt met 3 werklieden. Zij heeft eene jaarlijksche productie van *f* 7000 à *f* 8000, met een export van *f* 5000 à *f* 6000. Fortschritts-Medaille, Weenen 1873.

KLASSE 219. Spiegels, gekleurd en geëmailleerd glas, gesneden en geëtst vensterglas en andere voorwerpen ter versiering.

N°. 1. **Lommen, C. H.**, *Roermond.* **Geschilderd gebrand glas** en teekeningen van glasschilderingen. †

Deze fabriek werd opgericht in 1864 en werkt met 30 mannelijke werklieden.

KLASSE 220. Vergulde kroonlijsten, embrasses, schilderijlijsten, enz.

N°. 1. **Grolman, C. W.**, *Utrecht.* **Kunsthandel**, practische proeven van eene nieuwe methode tot het encadreeren van gravures, enz. Verschillende luxe-encadrementen; verstekken; en het weder geheel opnieuw ophalen of vernieuwen van oude en bedorven kunstplaten. †

De exposant wenscht de aandacht te vestigen op zijne wijze van encadreeren, die tot groot voordeel van de plaat strekt, waardoor de gewone prijs slechts met *f* 1 verhoogd wordt, en zijne wijze van schoonmaken van totaal verweerde of bevlekte kunstplaten. De herstellingskosten ter grootte van de tentoongestelde plaat bedragen slechts *f* 2.50. De firma werd in 1856 opgericht en is in 1874 overgenomen. Zij werkt gemiddeld met 8 werklieden, waarvan 6 buiten de fabriek.

KLASSE 223. Toestellen tot verlichting, gastoestellen, lampen, enz.

N°. 1. **Batenburg en C°.**, *Rotterdam.* Een **veiligheids-petroleumlamp.**

De fabriek is in 1850 opgericht en wordt sedert 1°. Januari 1872 door den heer N. Bon bestuurd. Zij wordt gedreven door 10 werklieden, waarvan 4 buiten de inrichting werkzaam zijn.

KLASSE 227. Gemaakte deelen van gebouwen, schuiframen, blinden, schoorsteenmantels, metselwerk, enz.

N°. 1. **Cool, G. Thz. en Cool, J. J., firma G. J. Cool,** *Amsterdam* en *Sneek.* **Marmeren schoorsteenmantels.** †

De firma wordt sedert 1850 gedreven met 50 mannelijke werklieden en heeft eene gemiddelde jaarlijksche productie van *f* 70,000, Zij behaalde op de Parijsche tentoonstelling van 1867 eene mention honorable.

GARENS EN GEWEVEN GOEDEREN UIT PLANTAARDIGE OF DELFSTOFFEN VERVAARDIGD.

Klasse 229. Ruwe fabrikaten van grasplanten, Oostindisch riet, kokos en boomschors vervaardigd.

N°. 1. **Bletz, J. en Hammann, J. P., firma Bletz en C°.**, *Weesp* bij *Amsterdam*. **Vlechtband uit bindrotting, pet uit bindrotting en mandenwerk.** †

De fabriek werd in 1864 opgericht en werkt met 45, waaronder 8 vrouwelijke, werklieden, alsmede door eene stoommachine van 10 Pk. Anerkennungs-Diplom, Weenen 1873.

N°. 2. **Directie cellulaire gevangenis te Utrecht. Biezen loopers en matten van verschillende afmetingen.** †

De machine, op welke de looper geweven en die waarop de matten gemaakt worden, werden beide door de directie uitgevonden en successievelijk geperfectionneerd. Aanvang der fabrikatie 1860. De directie werkt met 50 werklieden, doch geene stoomkracht. Het werk geschiedt met gevangenen, dat in den regel ongeoefende, onbekwame en ongeschikte lieden zijn, die alleen door overreding en aansporing zoodanig onderricht, ontwikkeld en opgeleid worden, om voort te kunnen brengen hetgeen met het werk van vrije lieden kan wedijveren. Gemiddelde jaarlijksche productie voor *f* 2600 aan fabriekswaarde. Anerkennungs-Diplom, Weenen 1873.

N°. 3. **Ter Horst, J. H., firma Ter Horst & C°.**, *Rijssen*, prov. Overijsel. **Jute garens** in verschillende nummers en daarvan gemaakt **jute linnen**, als hessians, baggings en sackings, ook gemaakte zakken uit diezelfde stoffen.

De fabriek werd opgericht in 1830 en wordt gedreven met 750 werklieden, waarvan 325 buiten de fabriek, benevens 2 stoomwerktuigen, met 72 Pk. De fabriek heeft voor de werklieden een herhalingsschool en zieken- en ondersteuningsfonds. Gemiddelde jaarlijksche productie 1,750,000 Kg. en gemiddeld jaarlijksch export 750,000 Kg. Anerkennungs-Diplom Weenen 1873.

Klasse 230. Katoengarens en fabrikaten, gebleekt en ongebleekt katoen voor overtrekken en ondergoed effen en gekeperd, Zeildoek en doek, tentzeilen en tenten.

N°. 1. **Arntzenius, Jannink en C°.**, *Goor*, Overijsel. Monsters van

diverse soorten **katoenen vischnetten** en **katoenen garens**, waarvan deze gemaakt zijn, benevens **haringnetten**, in witten en gepraepareerden toestand. †

De katoenen vischnetten zijn door deze firma het eerst in Nederland machinaal vervaardigd en de wijze van bereiden, om ze tegen het zeewater bestand te maken, door haar uitgevonden. De fabriek werd in 1860 opgericht en wordt gedreven door 250 werklieden, waarvan 75 vrouwelijke en 50 buiten de fabriek, benevens 2 stoomwerktuigen met 60 Pk. De fabriek heeft een ziekenbus.

Fortschritts-Medaille Weenen, 1873. Zilveren Medaille op de internationale tentoonstelling "des Deutschen Fischerei-Vereins." Berlijn 1873.

N°. 2. **Hilversumsche Stoomspinnerij en Weverij**, *Amsterdam*. **Gesponnen katoenen garens en geweven katoenen goederen.**

De fabriek is opgericht in 1871 en wordt gedreven met 500 werklieden, waarvan 190 vrouwelijke, benevens 3 stoomwerktuigen met een gezamenlijk vermogen van 500 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie van 500,000 Kg. garen en 5,000,000 yards geweven goederen, ter waarde van *ƒ* 600,000, die bijna geheel geëxporteerd wordt. De fabriek heeft een zieken- en ondersteuningsfonds.

Verdienstmedaille Weenen 1873 en twee zilveren eerste medailles op de internationale Gartenbau-Ausstellung Keulen 1875.

N°. 3. **Planteijdt, L., firma S. Planteijdt**, *Krommenie*, Noord-Holland. **Hollandsch draaddoek** in twee breedten, **zeildoek, karldoek** in twee breedten en **scheerdoek**, gefabriceerd van Hollandschen hennep (Gelling). †

De garens worden in deze fabriek met de hand gesponnen en geweven, overigens op de oud-Hollandsche wijze gekookt en gebleekt zonder chloor of andere schadelijke bestanddeelen, alles door handenarbeid van 300 werklieden, waarvan 200 buiten de fabriek en 70 vrouwelijke.

De fabriek is geheel vernieuwd in 1855. Sedert werden er nog verschillende verbeteringen aangebracht. Er bestaat voor de werklieden gelegenheid om de levensmiddelen, welke in 't groot worden ingekocht, in 't klein te ontvangen tegen inkoopprijs. Verder wordt er gezorgd voor lectuur, enz. Gemiddelde jaarlijksche productie 6000 stukken. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen ontvangen, Bronzen Medailles: Boulogne-sur-Mer 1866, 's-Gravenhage 1867 en Havre 1868; Zilveren Medailles: Amsterdam

1869 en Berlijn 1873; Mention Honorable, Parijs 1867 en Anerkennungs-Diplom, Weenen 1873.

N°. 4. **Maas en Zonen, A. E.**, *Scheveningen* en *Maassluis*, provincie Zuid-Holland. **Vischnetten** voor de groote visscherij bestemd.

KLASSE 231. Gekleurde katoenen met uitsluiting van gedrukte en calicots.

N°. 1. **Stork, C. F., firma C. F. Stork en C°.**, *Hengeloo*, Overijsel. **Gekleurde geweven goederen**, bestemd voor Nederlandsch- en Britsch-Indië, Japan, Brazilië, Afrika, Manilla, Ceylon.

De fabriek werd opgericht in 1852 en wordt gedreven met 348 mannelijke en 146 vrouwelijke werklieden in de fabriek en 258 mannelijke en 95 vrouwelijke werklieden buiten de fabriek, benevens 2 stoomwerktuigen, te zamen met 83 Pk. De fabriek heeft een school voor lager onderwijs, een voor muziek en een voor onderwijs in het naaien en breien. Gemiddelde jaarlijksche productie *f* 700,000, welke waarde geheel geëxporteerd wordt.

Zilveren Medaille, Parijs 1867; Gouden Medaille, Amsterdam 1869; Verdienst-Medaille, Weenen 1873.

N°. 2. **Swenkels W., firma W. Swenkels**, *Helmond*, Noord-Brabant. **Verschillende soorten van garens**, Turksch roodgaren, lichte nuance, donker rose, licht rose, indigo-blauw, oranje, geel, licht en donker groen.

De fabriek werd opgericht in het jaar 1869 en wordt gedreven met 50 werklieden, waarvan 4 vrouwelijke, benevens eene stoommachine 25 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie 94600 Kg. Turksch rood garen, 15,600 Kg. Indigo blauw garen, 10,000 Kg. gekleurd garen, 62,400 Kg. gebleekt garen, benevens 1,560,000 Meter katoenen, linnen en wollen manufacturen, geappreteerd. Hiervan wordt gemiddeld jaarlijks geëxporteerd 75,000 Kg. diverse garens. Verdienstmedaille, Weenen 1873.

N°. 3. **Bottenheim, D. en S. en Bierens de Haan, P.**, directeuren der Veenendaalsche Stoomspinnerij en Weverij, *Amsterdam*. **Gesponnen garen**, drillings, calicots, shirtings (ruw), maddapollams en shirtings (gebleekt).

Deze firma werd opgericht in 1862 en wordt gedreven met 850 werklieden, waarvan 500 mannelijke en 350 vrouwelijke werklieden in de fabriek werkzaam zijn, benevens 3 stoomwerktuigen met 9 stoomketels en 400 Pk.

Aan de fabriek is verbonden een ziekenbus, waardoor de fabriek een eigen dokter, chirurgijn en apotheek heeft en de arbeiders bij ziekte ondersteuning ontvangen.

Gemiddelde jaarlijksche productie 300,000 stukken, die nagenoeg geheel geëxporteerd worden.

Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen ontvangen: algemeene tentoonstelling te Parijs 1867 bronzen medaille en wereldtentoonstelling te Weenen 1873 Fortschritts-Medaille.

KLASSE 232. Gedrukte katoenen en ruw katoen, met inbegrip van doeken, sjerpen, enz.

N°. 1. **Veltman, Jr., J. A., firma Veltman en C°.**, *Amsterdam.* **Gestikte dekens,** met de hand vervaardigd. †

De firma werd opgericht in November 1874, en wordt gedreven met 40 werklieden. Gemiddelde jaarlijksche productie 15,000 stuks, waarvan er 3000 geëxporteerd worden. De aandacht wordt gevestigd op het uit de hand vervaardigd zijn van het tentoongestelde.

N°. 2. **Veltman, J. A., firma J. A. Veltman,** *Amsterdam.* **Dekens,** als: Zanella, Zwitsersche, Creton, Chitse, Tapis dekens en katoenen spreidekens, met de hand vervaardigd. †

De firma werd opgericht in 1839, werkt met een stoomwerktuig van 8 Pk. en heeft eene gemiddelde jaarlijksche productie van 13,000 tot 20,000 stuks. De aandacht wordt gevestigd op het uit de hand vervaardigd zijn van het ingezondene.

KLASSE 233. Linnens en andere uit plantaardige stoffen vervaardigde goederen, gekleurd of ongekleurd.

N°. 1. **Elias, J.**, *Strijp* bij *Eindhoven*, **Gebleekt linnen, tafellakens** en **servetten**, in verschillende breedten en lengten, een exemplaar van elk **linnen voorwerp, in gebruik** voor kleeding, uitrusting en nachtleger **bij het Nederlandsche leger**, te zamen 14 stuks N°. 31 tot 44. †

De firma is opgericht in 1852 en wordt gedreven met 540 werklieden, waaronder 150 vrouwelijke, benevens een stoomwerktuig van 20 en een stoomketel van 30 Pk. De machines om pellen en damast rondom met randen te weven en waarmede de tentoongestelde tafellakens en servetten zijn geweven, werden door den inzender merkelijk verbeterd. De exposant wenscht te wijzen op de soliditeit van de linnens en tafelgoederen en vooral op de goedkoope prijzen zijner artikelen, meer speciaal op de prijzen der tafellakens en servetten. De fabriek bezit een ziekenfonds, zijnde 1 pCt. der verdiende werkloonen; bij

ziekte wordt ⅔ van het gewone loon uitbetaald. Gemiddelde jaarlijksche productie *f* 750,000, waarvan een derde gedeelte geëxporteerd wordt. Medaille te Londen 1862 en de Verdienstmedaille te Weenen 1873.

N°. 2. **Nieuwenhuizen M. Van den en Van Stratum, H. firma Van den Nieuwenhuizen en Van Stratum,** *Geldrop*, provincie Noord-Brabant. **Handdoeken, servetten, tafellakens en linnens.** †

Deze firma werd opgericht in 1873 en wordt gedreven met 60 werklieden en 1 stoommachine van 14 Pk.; gemiddelde jaarlijksche productie voor *f* 150,000.

GEWEVEN EN VILTEN GOEDEREN VAN WOL EN HALFWOL.

KLASSE 236. Flanellen, effen flanel, halfwollen goederen, dimets, opera en fancy.

N°. 1 tot N°. 24. **Gezamenlijke Tentoonstelling der Tilburgsche Wol-Industrie.**

De vervaardiging van wollen stoffen was reeds in de vorige eeuw te Tilburg bekend, doch werd aanvankelijk op niet genoeg uitgebreide schaal in practijk gebracht, zoodat nog steeds uit Engeland moest aangevoerd worden, om aan de behoefte hier te lande te voldoen. In 1826 werden de eerste fabrieken, met stoomwerktuigen voorzien, opgericht. In 1840 was, dank zij der Tilburgsche industrie, onze cijnsbaarheid aan Engeland, ten opzichte der genoemde wollen stoffen, reeds bijna geheel opgeheven. Zij is thans reeds flink op weg hare producten in België en het Noorden van Europa te plaatsen en dat niettegenstaande den ongelijken strijd, dien het te voeren heeft tegenover de elders nog bestaande beschermende rechten.

De gezamenlijke inzending der Tilburgsche fabrikanten werd te Parijs in 1867 met de zilveren medaille en te Weenen in 1873 met de Fortschritts-Medaille bekroond.

N°. 1. **Van den Bergh, P., firma Van den Bergh en Krabbendam,** *Tilburg*. **Flanellen.** †

Deze firma werd opgericht in 1854, wordt gedreven door 49 werklieden, benevens 1 stoomwerktuig van 35 Pk.

N°. 2. **Bogaers, P. L., firma G. Bogaers en Zoon,** *Tilburg*. **Friesch keperflanel, duffel en laken.** †

Deze firma werd opgericht in 1800 en wordt gedreven met 1 stoomwerktuig van 60 Pk.

N°. 3. **Brands, W., firma W. Brands en Zonen,** *Tilburg.* Licht blauw **Friesch en bever,** ieder in vier verschillende soorten. †

N°. 4. **Brouwers, J., firma J. Brouwers,** *Tilburg.* **Buckskin.** †

N°. 5. **Diepen, Gebroeders,** *Tilburg.* **Buckskin.** †

Deze firma werd opgericht in 1870 en wordt gedreven met 71 werklieden, benevens 1 stoomwerktuig. †

N°. 6. **Van Dooren en Dams,** *Tilburg.* **Laken en Baai** in verschillende kleuren. †

Deze firma werd opgericht in 1746 en werkt met 1 stoomwerktuig van 35 Pk. †

N°. 7. **Eras en Zonen, H.,** *Tilburg.* **Friesch, Bever (keper), Ratiné, Esquimo, Floconné.** †

N°. 8. **Franken, Norbert, firma N. Franken,** *Tilburg.* **Friesch** (rood, blauw, wit en gemeleerd). †

Deze firma werd opgericht in 1825 en wordt gedreven met 50 werklieden en 1 stoomwerktuig van 25 Pk. †

N°. 9. **Goyarts, M., firma A. Goyarts en Zoon,** *Tilburg.* **Baai, Friesch en lady coating.** †

Deze firma werd opgericht in 1853 en wordt gedreven met een stoomwerktuig van 25 Pk. †

N°. 10. **Janssens, L., firma Janssens en Van Buren,** *Tilburg.* **Duffel en gekleurde bevers.** †

Deze firma werd opgericht in 1846 en wordt gedreven met 1 stoomwerktuig van 60 Pk.

N°. 11. **Janssens, E., firma Janssens de Horion,** *Tilburg.* **Gekleurde flanellen, buckskin, laken en tricot.** †

Deze firma werd opgericht in 1868 en wordt gedreven met 1 stoomwerktuig van 25 Pk. De fabriek heeft een ziekenfonds. †

N°. 12. **Kerstens, J., firma J. A. A. Kerstens,** *Tilburg.* **Laken, buckskin en flanel.** †

N°. 13. **Kieckens en Sala,** *Tilburg.* **Wollen phantasiestoffen.** †

Deze firma werd opgericht in 1874.

N°. 14. **Lambarts, E., en Zonen,** *Tilburg.* **Baaien.** †

Deze firma werd opgericht in 1855 en werkt met 1 stoomwerktuig van 16 Pk.

N°. 15. **Mathijsen, J. F., firma H. Mathijsen,** *Tilburg.* **Wollen manufacturen.** †

Deze firma wordt gedreven met 2 stoomwerktuigen gezamenlijk van 60 Pk.

N°. 16. **Mathijsen, W. H., firma Mathijsen van Gils,** *Tilburg.* **Flanellen,** witte en gele. †

N°. 17. **Mutsaers, J., firma Gebroeders Mutsaers,** *Tilburg,* **Wallace. Keper, melton, graniet- en rijtuiglaken,** in verschillende kleuren. †

Deze firma werd overgenomen in 1857.

N°. 18. **Pessers, Gebroeders,** *Tilburg.* **Baai** in diverse kleuren. †

N°. 19. **Pollet en Zonen,** *Tilburg.* **Duffel, bever, baai en buckskin.** Werkt met 2 stoomwerktuigen, te zamen 90 Pk.

N°. 20. **Van Spaendonck en Zonen, G. C.,** *Tilburg.* **Witte dommets en flanellen** in diverse kleuren.

N°. 21. **De Wijs, C., firma C. de Wijs en C°.,** *Tilburg.* **Buckskin.** †

Deze firma werd opgericht in 1862 en wordt gedreven met 1 stoomwerktuig van 16 Pk.

N°. 22. **De Wijs, F., firma F. de Wijs en de Rooij,** *Tilburg.* **Ongekeperd parelbever.** †

Deze firma werd opgericht in 1872 en wordt gedreven met 1 stoomwerktuig van 20 Pk.

N°. 23. **Sträter, B. T. E., firma B. T. Sträter,** *Tilburg.* **Duffels, bevers, buckskins en baaien.** †

Deze firma werd opgericht in 1852 en wordt gedreven met 139 werklieden, benevens 3 stoomwerktuigen, gezamenlijk van 60 Pk.

N°. 24. **Swagemakers, F. A., firma F. A. Swagemakers en Zonen,** *Tilburg.* 15 Coupons **witte en gekleurde dommets en flanellen.** †

Deze firma werd opgericht in 1858 en wordt gedreven met 1 stoomwerktuig van 50 Pk.

KLASSE 237. Wollen dekens, kleedjes en sjaals.

N°. 1. **Zaalberg, J., firma J. C. Zaalberg en Zoon**, *Leiden*. **Wollen dekens.** † Phantasie, rood moes met Schotschen rand; phantasie Jacquard met rose strepen, Hollandsch model; à la Jacquard, blauw streep met dubbelen Griekschen rand; phantasie-rose, geblokt; Hollandsch model; scharlakenrood; à la Jacquard-rose slang met dubbelen Griekschen rand; blauw met sterren; phantasie blauw moes; à la Jacquard geel ruit met dubbelen Griekschen rand; zomerdeken Hollandsch model; phantasie rood spreidek; zomerdeken Hollandsch model; à la Jacquard-rose ruit met enkelen Griekschen rand; zomerdeken supra fijn merinos; phantasiedeken in diverse kleuren.

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op zijne kleuren, die alle echt zijn en in zijn eigen ververij bewerkt. Zijne phantasie-dekens à la Jacquard zijn van eene nieuwere vinding en bewerking en op geene vroegere tentoonstelling geëxposeerd geweest.

De fabriek werd opgericht in 1770 en overgenomen in 1870. Zij wordt gedreven met 140 mannelijke en 35 vrouwelijke werklieden in de fabriek, benevens 2 stoomwerktuigen, te zamen met 40 Pk.

Gemiddelde jaarlijksche productie 75,000 stuks. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen ontvangen: Londen 1851 en 1862; New-York 1853; Parijs 1855 en 1867; Parijs (Académie Nationale) 1855 en 1863; Dublin 1865; Havre 1868; Napels 1871 en te Weenen 1873 met de Fortschritts-Medaille.

KLASSE 239. Karpetten, vloerkleeden, haardkleedjes, enz.

N°. 1. **De Lange, A. G., firma Jan Heukensfeldt**, *Delft*. Drie **Imitatie Smyrna-tapijten** (van supra, eerste en derde qualiteit). †

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op fabrikatie, teekening, kleuren en prijzen, vooral op den prijs der derde qualiteit.

De fabriek werd opgericht in 1829 en overgenomen in 1861. Zij wordt gedreven met 104 werklieden, waarvan 45 vrouwelijke en 2 buiten de fabriek, benevens 1 stoomwerktuig van 20 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie *f* 250,000, waarvan tot eene waarde van *f* 75000 wordt geëxporteerd.

Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Londen 1851 en 1862 eervolle vermeldingen, Parijs 1855 zilveren medaille 1e. klasse en Weenen 1873 Verdienst-Medaille.

N°. 2. **Garjeame, A. G., firma Garjeame en C°.**, *Delft.* **Imitatie Smyrna-tapijten** (supra en eerste qualiteit.) †

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de teekening zijner tapijten, door hem ontworpen en vervaardigd. Hij levert die in iederen stijl en in overeenstemming met het overige ameublement.

De fabriek werd opgericht in 1870 en in 1875 overgenomen. Zij wordt gedreven door 65 werklieden, waarvan 50 vrouwelijke en gemiddeld 10 buiten de fabriek; de jaarlijksche productie bedraagt 3 à 4 duizend M^2. waarvan 1300 à 1600 M^2. wordt geëxporteerd.

N°. 3. **Koninklijke Tapijtfabriek**, directeur W. F. Kronenberg, *Deventer.* **Deventer tapijten,** vervaardigd uit één stuk. †

De teekeningen worden ontworpen aan de fabriek en de garens eveneens aan de fabriek gesponnen en geverfd.

De fabriek werd opgericht in 1798 en worden gedreven met 1 stoomwerktuig van 30 Pk. Er bestaan inrichtingen voor zieke arbeiders en voor de moreele opleiding der werklieden, aan de fabriek verbonden. Zij verwierf verschillende onderscheidingen op de internationale tentoonstelling: te Londen 1851 prijsmedaille, Parijs 1855 medaille 2e klasse, Londen 1862 eervolle vermelding, Parijs 1867 bronzen medaille en te Weenen 1873 Verdienst-Medaille.

N°. 4. **Prins, M., firma Deventer Tapijtfabriek Maurits Prins,** *Deventer.* **Karpet van koehaar en kunstwol.** †

De firma werd opgericht in 1872 en wordt uitsluitend door handenarbeid gedreven, met 106 mannelijke werklieden, waarvan 16 buiten de fabriek. Gemiddelde jaarlijksche productie *ƒ* 150,000, waarvan de helft geëxporteerd wordt. De aandacht wordt gevestigd op het uitsluitend van koehaar en afval van wol vervaardigen van karpetten. Anerkennungs-Diplom, Weenen 1873.

N°. 5. **Van Leer, B., firma B. Van Leer,** *Amersfoort.* **Karpetten en de daarvoor gebruikte grondstoffen,** zijnde: linnen, wol, koehaar en afval van wol. †

Deze fabriek werd opgericht in 1872 en wordt uitsluitend door handenarbeid van 40 mannelijke werklieden gedreven. Anerkennungs-Diplom, Weenen 1873.

N°. 6. **Veelo P. J.**, *'s-Gravenhage.* **Een canapé-kleedje**, uitsluitend van tapijt-sajet, uit de hand vervaardigd. †

Deze firma werd opgericht in 1863 en werkt met 4 werklieden.

ZIJDE EN UIT ZIJDE VERVAARDIGDE STOFFEN EN GEMENGDE STOFFEN, WAARIN ZIJDE HET HOOFDBESTANDDEEL UITMAAKT.

KLASSE 244. Gesponnen zijden garens en de daaruit vervaardigde stoffen en de grondstoffen, waaruit zij samengesteld zijn.

N°. 1. **Travaglino, P. J. en W. J. P., firma J. A. Travaglino en Zoonen**, *Haarlem.* **Feutre, botnet, gros de Haarlem, Cordonnet, visscherszijde, ordelint en sim.** †

Deze fabriek werd in 1825 opgericht en in 1874 uitgebreid, en werd bekroond te Londen 1851 en New-York 1853.

KLEEDEREN, JUWELIERSWERK EN ORNAMENTEN, REISUITRUSTINGEN.

KLASSE 251. Hoeden, petten, laarzen, schoenen, handschoenen, mofjes enz., stroo- en palmbladen hoeden, mutsen en modewaren.

N°. 1. **Vigelius H., Nederlandsche Handschoenenfabriek**, *Rotterdam.* **Gelooid en gekleurd geitenleder** en verschillende modellen en soorten van **glacé handschoenen.**

Deze fabriek werd opgericht in 1856 en bevat looierij en ververij met handschoenenfabrikatie gecombineerd: iets wat zelden vereenigd voorkomt. Zij wordt gedreven door 60 mannelijke en 30 vrouwelijke werklieden binnen en 300 vrouwelijke werklieden buiten de fabriek. Gemiddelde jaarlijksche productie 20,000 dozijn paar, waarvan 12,000 dozijn paar geëxporteerd worden. Bronzen medaille Parijs 1867.

N°. 2. **Wienbelt, W.**, *Deventer.* **Een paar kaplaarzen.** †

Deze firma werd opgericht in 1871 en wordt met 4 mannelijke werklieden gedreven. De inzender wenscht de aandacht te vestigen op den geheelen val van de laars met de bewerking, en dat al het werk eigenhandig, zonder gebruik van machine, is vervaardigd.

KLASSE 255. Galanterie lederwerk, zakboekjes, toiletdoozen, reiskoffers, valiezen en gewone koffers.

N°. 1. **Costermens, Jr., C.**, *'s-Gravenhage.* **Koffers** met bel, geheimen dubbelen bodem, geheime kettingsluiting; **tasschen** en **beurzen** met geheime sluiting; **goochelportefeuilles** en **goochelkoffer**, met verschillende, waaronder **geheime sluitingen.** †

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de door hem

uitgevonden geheime sluitingen en **kunstkoffer**, **alsmede** op de lederen geldbeurzen door hem geëxposeerd. Zijne **firma werd** opgericht in 1871 en ontving in 1874 de medaille voor uitvindingen op de int. tentoonstelling te Londen, 1874.

PAPIER, SCHRIJFBOEKEN EN DE PAPIER-INDUSTRIE IN HET ALGEMEEN.

KLASSE 259. Schrijfpapier en enveloppes, schrijfboekenpapier, bordpapier enz.

N°. 1. **Loeber, G.** representant der fabriek "**de Stroohalm**" te Raamsdonk, *Amsterdam*. **Eene collectie monsters der genoemde stroofabriek.**

Deze fabriek werd opgericht in 1874 en gedreven door 89 werklieden, waarvan 19 vrouwelijke, en een stoommachine van 80 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie 1,300,000 Kg., stroostof, die op eene betrekkelijk kleine hoeveelheid na geëxporteerd wordt.

KLASSE 261. Schrijfboeken, stellen kantoorboeken, modellen van linieeren en binden, met inbegrip van blanco's, hoofden, enz.

N°. 1. **Abrahams Gebroeders**, *Middelburg*. **Grootboeken, Journaal en Kasboek.** †

Deze firma werd opgericht in 1815.

N°. 2. **Simons, Ph.**, *'s-Gravenhage*. **Besteekbanden**, ten gebruike van boekbinders. †

Deze firma werd opgericht in 1863 en wordt gedreven met 18 werklieden. Gemiddelde jaarlijksche productie 800 doozen, waarvan 600 geëxporteerd worden. Loffelijke vermelding op de internationale tentoonstelling te Dublin, 1865.

KLASSE 262. Kaarten, speelkaarten, kaartenpapier, binderspapier, bordpapier, papieren of bordpapieren doozen.

N°. 1. **Cramer, H. G. D., firma B. Cramer**, *Ootmarsum*, Overijsel. **Diverse machinale bordpapieren.** †

Deze firma werd opgericht in 1722 en wordt gedreven met 15 werklieden, benevens eene stoommachine van 16 Pk. en 3 waterraderen.

KLASSE 264. Behangselpapier, geëmailleerde en gekleurde papieren, nabootsingen van leder, hout, enz.

N°. 1. **Van der Burgh, M.**, *Schiedam*. **Nagebootst marmer en hout.**

Deze firma werd opgericht in 1869 en in 1875 door den eigenaar overgenomen. Zij wordt gedreven door zes mannelijke werklieden.

N°. 2. **Van der Burgh, gebroeders A. R. en P., firma** als boven, *Rot-*

terdam. **Hout- en marmerschildering op doek en paneelen,** volgens eene geheel nieuwe, door den inzender uitgevonden, methode.

De houtsoorten worden zonder penseel bewerkt, waardoor minder tijd vereischt wordt en de werkman in korteren tijd bekwaam wordt en de natuur beter kan nabootsen, zooals de tentoongestelde proeven bewijzen van leerlingen na drie maanden onderricht, waaronder één van 13 jaren. Op de schilderschool, aan genoemde firma verbonden, worden in een driemaandelijkschen cursus ongeveer 40 hout- en 60 marmersoorten behandeld.

De firma werd opgericht in 1869 en wordt met 15 werklieden gedreven.

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de geheel nieuwe methode van houtschildering en zijne verbetering in de marmernabootsing. Hij heeft op zijn driemaandelijkschen wintercursus, bovenvermeld, reeds een 200 tal zoowel binnen- als buitenlandsche leerlingen gevormd, waarvan er reeds eenigen bekroond zijn. De door hem verkregen uitkomsten hebben zoodanig den lust tot navolging opgewekt, dat men in ons vaderland reeds een 5 tal gerenommeerde meesters in dit vak telt, waaronder 3 die bij genoemde firma hunne opleiding ontvingen. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: de zilveren medaille te Londen 1870 en de Fortschritts-Medaille Weenen 1873.

N°. 3. **Rijperman C. J. F., firma F. N. Rijperman en Zoon,** *Velzen,* Noord-Holland. **Diverse soorten van houtschildering,** rozenhout, schildpad, noteboomhout, populierhout, esscheboom.

Deze firma werd opgericht in 1873.

N°. 4. **Dobbe, J. P.,** *'s-Gravenhage.* **Hout- en marmerschildering.** Zes houtsoorten, als: eike-, note-, erabel-, ceder-, wortel-, esschen- en palissanderhout. Zes marmersoorten, als: bres violet, wit, rouge royal, bres de walsor, vert antique, vert de mer.

De firma werd opgericht in 1873 en wordt met 3 werklieden gedreven.

N°. 5. **Kerkhoven, R.,** *Lage Vuurgsche,* provincie *Utrecht.* **Nabootsing van marmer en hout.**

INSTRUMENTEN EN TOESTELLEN OM MEDE TE DOODEN, TE LAND EN TE WATER, VUURWAPENEN, JACHTWAPENEN.

KLASSE 265. Militaire kleine wapenen, musketten, geweren en amunitie.

N°. 1. **Rijks geweerwinkel,** *Delft.* Chef: de kapitein der artillerie P. J. In de Betou. **Geweer klein kaliber voor het leger,** geweer klein kaliber

voor de marine, karabijn cavalerie, karabijn maréchausée, karabijn sappeurs, revolver cavalerie, sabel infanterie met schede, sabel cavalerie met schede, sabel artillerie met schede, sabel sappeurs met schede, kapmes met schede, zaagmes met schede, kast, inhoudende de verschillende onderdeelen, maten, kalibers en onderzoekers, gespecificeerd en afzonderlijk, mede geëxposeerde catalogus.

Deze fabriek wordt voor Rijksrekening gedreven door 200 mannelijke werklieden en een stoomwerktuig van 12 Pk.

N°. 2. **In de Betou, P. J.**, kapitein der artillerie, chef van 's Rijks geweerwinkel te *Delft*. Een **achterlaad-geweer,** met stelsel van zijne vinding, met de volgende korte beschrijving:

Het achterlaadgeweer, stelsel-P. J. In de Betou, is een grendelstelsel, waarbij de slagpin niet in de richting van het oog van den schutter is geplaatst en waarbij slechts één schroef behoort, die zonder behulp van een schroefdraaier kan worden afgenomen, terwijl, mocht deze schroef breken of verloren worden, het wapen even bruikbaar blijft.

Hoewel de haan gespannen wordt, wanneer men den grendelknop opwaarts brengt, zoo kan dit en zijn in de rust stellen even gemakkelijk als bij het percussieslot met de hand geschieden.

Het stelsel is bijzonder eenvoudig, sterk en vereenigt al de voordeelen der beste blok- en grendelstelsels in zich.

GENEESKUNDE, HEELKUNDE, PROTHESIS.

KLASSE 276. Heelkundige instrumenten en toestellen.

N°. 1. **Van de Loo, J. P. H.**, doctor in de genees- en heelkunde en lid van den geneeskundigen raad van *Noord-Brabant* en *Limburg* te *Venloo*. Een **gipsimpressor** en modellen van **gipsverbanden**, met een exemplaar eener brochure, getiteld: "het onmiddellijk amovo-inamovible gipsverband."

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de vereenvoudiging van den gipsimpressor en de vereenvoudiging, in Mathijsen's gipsverband gebracht. Verdienst-Medaille Weenen 1873.

N°. 2. **Schokking, J. A. J.**, *Amsterdam*. Vier stuks **conisch geboorde canulen van zilverstaal** voor injectiën der watervaten, ten gebruike van physiologische proeven met twee daarbij passende gegradueerde koperen spuitjes.

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de canulen,

waarvan hij uitvinder is en die uitsluitend door hem vervaardigd worden. De firma werd door hem opgericht in 1859 en wordt door 9 werklieden gedreven. Hij levert aan de meeste physiologische laboratoria van Europa. Bekroond op de internationale tentoonstelling te Amsterdam 1869 met de bronzen medaille en te Londen 1870 met de bronzen medaille.

N°. 3. **Timon, A.**, *'s-Gravenhage.* **Nieuw stelsel van breukbanden,** volgens het systeem van C. Schroevers, gebreveteerd in Amerika en Engeland.

N°. 4. **Krol, W.**, Med. doctor, officier van gezondheid, eerste klasse, Kampen, I. een boekwerk (in triplo) getiteld: "Mathijsen's Gipsverband." Dit boekje werd geschreven op verzoek van den uitvinder. II. eenige modellen van 't gipsverband, zooals het door Mathijsen wordt aangewend.

De inzender heeft het voordeel gehad, die verbanden te vervaardigen onder het oog van den uitvinder. De gipswindsel, zooals die door Mathijsen wordt aanbevolen, is daarbij gevoegd. De inzender meent door zijn geschrift te hebben bijgedragen tot betere kennis en waardeering van Mathijsen's uitvinding.

N°. 5. **Mathijsen, A.,** med. chir. doctor, gep. 1e officier van gezondheid 1e klasse, enz., *Budel*, Noord-Brabant. **Eenige gipsverbanden,** door den inzender vervaardigd, volgens de door hem uitgevonden methode, benevens een exemplaar, in duplo, van sommige zijner brochures, waarin door hem zijne aanwendingswijze wordt beschreven. Onder de geëxposeerde verbanden zijn de voornaamste: 1°. verband voor de breuk der voorarmbeenderen, vervaardigd van flanellen zwachtels; 2°. verband, voor de breuk der voorarmbeenderen, gepaard met verwonding, van een klep uit flanellen gipszwachtels voorzien; 3°. uittrekverband voor den voorarm, vervaardigd van flanellen gipszwachtels op de schuifvlakten met gewaste taf voorzien; 4°. afvoerend verband voor de rechterhand, van flanellen zwachtels; 5°. onderspalk voor voorarm en hand der rechterzijde, vervaardigd van wollen dekens, dubbel genomen, waar tusschen, in dwarsche richting, flanellen gipsstrooken zijn aangebracht; 6°. hetzelfde verband vervaardigd van twee wollen lappen, met de goed ingewreven gipsvlakten op elkander gelegd; 7°. rekverband voor de dij, vervaardigd van flanellen zwachtels; tusschen de bewegelijke vlakten is gewaste taf gelegd; 8°. bovenste gedeelte van een rekverband bij dijbreuken. Het onderste gedeelte ontbreekt. Een gedeelte is

vervaardigd uit twee wollen lappen, waar tusschen dwarsche flanellen strooken, het andere uit gipszwachtels; 9°, verband voor dij- en onderbeen, vervaardigd uit één stuk wollen deken; 10°. bewegelijk verband voor de knie, vervaardigd van flanellen zwachtels. De scharnier bevindt zich van achteren. Onder het bewegelijk gedeelte is van voren en ter zijde gewaste taf aangebracht; 11°. verband voor het onderbeen, vervaardigd van flanellen zwachtels; 12°. verband voor de breuk van het scheenbeen, samengesteld met verwonding, van flanellen gipszwachtels; 13°. verband voor het onderbeen van flanellen gipszwachtels, met onderliggend katoenen verband, en voorzien van een lossen klep; 14°. verband voor het onderbeen, vervaardigd uit een wollen deken; 15°. lade voor het onderbeen, vervaardigd uit scultetsche strooken van flanellen gipszwachtels; 16°. dubbel spalkverband voor het onderbeen van wollen dekens; aan de binnenzijde versterkt door dwars liggende flanellen gipsstrooken; 17°. verband voor het onbewegelijk houden van het voetgewricht, van flanellen gipszwachtels; 18°. onder- en bovenspalken voor het been, vervaardigd uit een wollen deken, aan de binnenzijde versterkt door gipsstrooken van flanel; 19°. verband voor het onderbeen met dubbele klep, vervaardigd uit flanellen gipszwachtels; 20°. verband bij scheuring van de pees van Achilles van flanellen gipszwachtels. Al deze verbanden zijn in vivo vervaardigd.

De gipszwachtels worden vervaardigd uit ruwe flanellen strooken; die aan beide zijden met droge en fijne gips worden ingewreven, daarna, met den ruwen kant naar buiten, vooral los worden opgerold en vervolgens een oogenblik in water gelegd, alvorens men het verband begint aan te leggen. Men zorge, dat een zwachtel in het water is, terwijl de andere wordt aangelegd. Wordt een verband onmiddellijk op de huid aangelegd, dan moet deze vooraf goed met vet bestreken worden, om het aankleven der haren te verhoeden. Wordt het verband niet onmiddellijk op de huid aangelegd, dan bezigt men een eenvoudig inwikkelend katoenen verband, waarover dan de gipszwachtels worden aangelegd. Het is doelmatig, om, nadat het verband gelegd is, daarover een gewoon verband uit katoenen zwachtels te appliceeren, ten einde den vorm van het lid zooveel mogelijk te behouden. Dit laatste wordt afgenomen vóór dat men het verband openknipt. Het openknippen geschiedt het gemakkelijkst, wanneer het verband volkomen hard en droog geworden is, met de schaar van den inzender, onder den naam van

Mathijsen's gipsschaar, mede geëxposeerd. Men zorge daarbij weinig te drukken en met zeer kleine knipjes te werk te gaan. Is het verband eenmaal voorzichtig afgenomen, dan omwikkele men het met een katoenen zwachtel en droge het verder. De vensters worden liefst geknipt, nadat het verband volkomen droog en hard geworden is. Het bewegelijke verband verkrijgt men, wanneer men over een gedeelte van het reeds aangelegde verband gewaste taf, vloeipapier, enz. legt en vervolgens daarover heen het gipsverband vervolgt. Maakt men gebruik van dekens, zoo worden deze, na geknipt te zijn naar den vorm van het deel, aan de ruwe zijde met gips ingewreven, bevochtigd en vervolgens aangelegd. Bezigt men dubbele dekens, zoo worden de ruwe met gips voorziene vlakten tegen elkander gelegd, goed bevochtigd en eerst daarna aangelegd. Tot versterking der verbanden kunnen eindelijk nog dienen gipsstrooken van flanel of dekens, die men in de lengte of dwars in het verband kan bijvoegen.

De door den inzender geschreven brochures zijn: I°. "Nieuwe wijze van aanwending van het gipsverband bij beenbreuken, eene bijdrage tot de militaire chirurgie," Haarlem 1852. 2°. "Du bandage platré et de son application dans le traitement des fractures par A. Mathijsen." 3°. "Traité du bandage platré, accompagné de figures intercalées dans le texte," Paris 1859, hetgeen in het Duitsch het licht zag, onder den titel van "Abhandlung über den Gipsverband von A. Mathijsen aus dem französischen übersetzt von P. B. Bergrath," Leipzig 1860.

[Genoemde brochures zijn in duplo geëxposeerd, waarvan een exemplaar bij de verbanden moet blijven gevoegd en het andere kan dienen om in het afzonderlijk gebouw voor het Roode Kruis te worden overgebracht.]

De inzender heeft in 1851, te Haarlem garnizoen houdende, de aanwending van gips in de heelkunde voor het eerst aanbevolen. De door hem uitgevonden gipsverbanden werden spoedig algemeen bekend ver buiten de grenzen van ons vaderland. Zijne methode wordt door bevoegde beoordeelaars, waaronder de eerste heelkundigen van alle landen, als een van de grootste vorderingen beschouwd der moderne chirurgie.

Het Genootschap voor Genees- en Heelkunde te Amsterdam vereerde hem in 1865 de groote gouden medaille.

Behalve bovengenoemde brochures kunnen voor historie en critiek van Mathijsen's methode nog met vrucht geraadpleegd worden: de "Geneeskundige Courant" van 12 September 1852 en 9 Januari 1853, alsmede die van 29 Juni 1856; "Verslag der Werkzaamheden van het Genoot-

schap voor Genees- en Heelkunde" te Amsterdam, in het jaar 1856—57, "Rapport over de waarde van het gipsverband, uitgevonden door A. Mathijsen, uitgebracht door P. van Vollenhoven"; "Réfutation du rapport fait à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles sur l'appareil au platre de mr. le docteur Mathijsen par J. P. H. van de Loo, docteur" etc., "Journal de médecine et de chirurgie pratique à l'usage des médecins practiciens," tome 23 p. 545, art. 4600, "Bandage inamovible préparé avec du platre", "Lettre à l'Academie Royale de Médecine de Belgique par Dr. Mathijsen chir.-major", en "Le Scalpel, organe des Intérets scientifiques et professionnels Docteur A Festraerts Rédacteur," du 10 Avril 1855.

[De inzender wenscht na afloop der wereldtentoonstelling de door hem vervaardigde verbanden en de daarbij behoorende brochures ter beschikking te stellen van het War-department Surgeon General's office te Washington.]

KLASSE 278. Voertuigen en middelen voor het vervoer van zieken en gewonden, in vrede en oorlog, te land en te water.

N°. 1. **Gori, M. W. C.**, Med. doctor, *Amsterdam.* Een boekwerk getiteld: "**La chirurgie militaire et les sociétés de sécours à l'Exposition Universelle de Vienne, 1873**, rapport au comité central de la société Neêrlandaise, deuxième édition, revue et augmentée, avec 10 planches et figures, intercaleés dans le texte."

Dit werk zag eerst in de Nederlandsche taal het licht, onder den titel van "Het Roode Kruis op de Wereldtentoonstelling te Weenen 1873", en heeft zijn ontstaan te danken aan eene zending door het Hoofdcomité der Nederlandsche Vereeniging onder het Roode Kruis van den schrijver, die tevens deel nam aan de Conferentie in het Saniteitspaviljoen van genoemde expositie, in October van hetzelfde jaar gehouden.

Dit werk bevat de volgende afdeelingen: 1°. vervoermiddelen; 2°. instrumenten, boek- en plaatwerken, 3°. tenten, barakken en hospitaal-ustensiliën; 4°. eene schets van enkele hulpvereenigingen en de geneeskundige diensten bij sommige legers en 5°. de besluiten en de resultaten der Conferentie in het Saniteitspaviljoen der Weener wereldtentoonstelling.

In dit werk zijn afgebeeld en beschreven de verschillende vervoermiddelen voor zieken en gewonden als: draagbaren, ambulancewagens en hospitaal-treinen, die in den laatsten oorlog tusschen Duitschland en Frankrijk gebruikt werden of sedert voorgesteld of ingevoerd zijn. Verdienst-Medaille Weenen 1873.

[De inzender wenscht een der exemplaren in het hoofdgebouw en een ander

in dat voor het Roode Kruis bestemd geëxposeerd te zien en stelt beide exemplaren na afloop der tentoonstelling ter beschikking van het War-department Surgeon General's office Washington.)

N°. 2. **Hoofdcomité der Nederlandsche Vereeniging tot hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog**, te *'s-Gravenhage*, voorzitter Z. E. Lt. Generaal F. Ridder de Stuers, Adjudant-Generaal van Z. M. den Koning:

Handelingen van het Roode Kruis in Nederland en Nederlandsch-Indië, uitgegeven door het Hoofdcomité en het Centraalcomité in Nederlandsch-Indië der Nederlandsche Vereeniging tot het verleenen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog, van 1867—1876.

[Zie voor meer bijzonderheden hierachter in den Catalogus, onder het "Roode Kruis".]

IJZERWAREN, SNIJINSTRUMENTEN, MESSEN EN METAAL-PRODUCTEN.

KLASSE 280. Handwerktuigen en gereedschappen voor timmerlieden, schrijnwerkers en voor hout en steen in het algemeen. Verschillende werktuigen in gebruik bij de nijverheid, zooals voor juweliers, graveurs, enz.

N°. 1. **Erdman Schmidt, J. D.**, graveermeester aan de fabriek van P. F. van Vlissingen en C°. te *Helmond*. **Proeven van gegoten gravures** (système cliché) voor plaatdruk op zijde, katoen en papier.

Deze gravures geven eene besparing van 8 pCt. op gravures, die van hout of koper vervaardigd worden, — twee naamplaten voor machinerieën van Stibium, — en hierbij behoorende vormen. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Londen 1870 zilveren medaille en Weenen 1873 Verdienst-Medaille.

KLASSE 281. Messenmakerij, messen, pennenmessen, scharen, scheermessen, aanzetriemen, schaatsen en werktuigen, door messenmakers verkocht.

N°. 1 **Pool, G. J. en Kamstra, P. A.**, *Warga*, provincie *Friesland*, **Schaatsen.** †

KLASSE 284. IJzerwaren gebruikt bij constructie met uitsluiting van gereedschappen en werktuigen. Groote en kleine spijkers, schroeven, tapijtspijkertjes, grendels, sloten, klinkers, henggsels, katrollen, ijzerwaren voor loodgieters en gasfitters, enz.

N°. 1. **Enthoven H. S., firma M. J. Enthoven en Zoon,** *Zalt-Bommel.* **Vertind ijzeren keukengereedschap,** modellen van ijzeren en koperen spijkers en modellen van ijzerwaren.

De firma werd opgericht in 1837 en wordt gedreven met 72 werklieden, benevens 1 stoommachine van 7 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie 103,000 Kg. De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de machinale bewerking uit één stuk van ijzeren keukengereedschap.

N°. 2. **Van Heukelom, H. C., firma Van Heukelom en Verweij,** Stoomschroefbouten-Fabriek, en spoorwegmaterieel, *Utrecht.* **Een kist machinale schroefbouten,** klinknagels, houtschroeven, moeren volgens het stelsel Whitworth, machinaal te Utrecht in hunne fabriek vervaardigd.

De firma bestaat sedert ruim 2 jaren en heeft eene jaarlijksche gemiddelde productie van 400,000 Kg. ijzer. Op de wereldtentoonstelling te Weenen 1873, Verdienst-Medaille.

FABRIKATEN VAN PLANTAARDIGEN, DIERLIJKEN EN DELFSTOFFELIJKEN AARD.

KLASSE 286. Borstelwerk.

N°. 1. **Reus, N. Pzn.,** *Dordrecht.* **Alle soorten van borstelwerk** voor huis- en scheepsgebruik.

De firma werd opgericht in 1842, en wordt met 25 werklieden gedreven. De inzender wenscht de aandacht te vestigen op het door hem vervaardigde borstelwerk van penneveeren.

Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen, als: Parijs 1867 en Havre 1868, bronzen medaille, Amsterdam 1869, zilveren medaille, Weenen 1873, Anerkennungs-Diplom.



AFDEELING III.

OPVOEDING EN WETENSCHAP.

OPVOEDKUNDIGE STELSELS EN BIBLIOTHEKEN.

KLASSE 300. Elementair onderwijs, bewaarscholen en speelplaatsen met tuinen, inrichting, meubelen, toebehooren en wijze van opleiding.

N°. 1. **Tjeenk Willink, H. A.**, *Arnhem.* **Twee aardglobes met zinken bollen** van 33 cM. en van 22 cM. middellijn. †

De firma is opgericht in 1854. De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de constructie uit gedreven zink zijner bollen, welke zoodanig geprepareerd zijn, dat het papier uiterst vast kleeft. De bollen mogen bij vallen gedeukt worden, ze breken niet zooals andere globes. Voor zooverre bekend is, worden elders geen zinken bollen gebruikt.

N°. 2. **Vereeniging ter Bevordering van de Belangen des Boekhandels**, *Amsterdam.* **Proeve van uitgaven der laatste jaren ook van schoolboeken, nieuwsbladen en tijdschriften.** †

Deze werken zijn gezamenlijk in een afzonderlijken catalogus opgenomen, welke bij de Hoofdcommissie beschikbaar is. De Vereeniging tot Bevordering van de Belangen des Boekhandels in Nederland, overtuigd dat niets zoo zeer kan strekken tot ontwikkeling van den boekhandel als bekendheid van zijne artikelen ook in het buitenland, wilde het hare bijbrengen om het publiek op de tentoonstelling te Philadelphia bekend te maken met het wetenschappelijk en letterkundig streven in Nederland. Zij zond daartoe eene, door een aantal uitgevers bijeengezochte verzameling, oorspronkelijk Nederlandsche boeken, bijna allen van de laatste jaren door inhoud of uitvoering uitmuntende. Het was der Vereeniging tot haar leedwezen niet mogelijk die meer volledig te maken. Wie echter wenscht de nieuwere Nederlandsche letterkunde in haar ganschen omvang te leeren kennen, zal die in een ander nommer mede tentoongestelde

Alphabetische Nederlandsche uitgaven, verschenen bij den heer C. L. Brinkman te Amsterdam, kunnen vinden. Onder de ingezonden boeken bevindt zich ook eene verzameling van de beste schoolboeken en eene andere van Nederlandsche tijdschriften en dagbladen.

In den catalogus zijn deze rubrieken onder afzonderlijke hoofden gebracht en ook verder stelselmatig in vakken verdeeld, zoodat het den belangstellenden bezoeker gemakkelijk zal vallen, een overzicht van de geheele inzending te verkrijgen. De boeken zelf zijn gerangschikt in dezelfde volgorde, waarin zij in den catalogus voorkomen; enkelen, die wegens hun formaat daartoe niet geschikt waren, moesten afzonderlijk worden tentoongesteld. Het nummer van elk boek is op den titel aangegeven. Om tevens een denkbeeld te geven van de prijzen, waarvoor deze boeken, meestal ingenaaid, in den handel worden gebracht zijn die in den catalogus steeds achter elken titel gedrukt. Dit is geschied in Nederlandsche munt. Voor hen, die daarmede niet bekend zijn, zal de hierbij gevoegde herleidingstafel tot handleiding kunnen strekken.

De namen der uitgevers zijn:

2. A. Akkeringa.................. Amsterdam.
3. Hendr. Altmann............... Rotterdam.
4. Altmann & Roosenburg......... "
5. J. C. & W. Altorffer........... Middelburg.
6. J. J. Arkesteyn & Zn.......... s'-Hertogenbosch.
7. L. van Bakkenes & Co......... Amsterdam.
8. J. L. Beijers.................. Utrecht.
9. Gebr. Belinfante.............. 's-Gravenhage.
10. J. Bijleveld................... Utrecht.
11. Gebr. Binger.................. Amsterdam.
12. B. H. Blankenberg Jr.......... "
13. Blussé & van Braam........... Dordrecht.
14. Henri Bogaerts................ s'-Hertogenbosch.
15. Erven F. Bohn................. Haarlem.
16. G. Theod. Bom................ Amsterdam.
17. J. J. van Brederode............ Haarlem.
18. H. ten Brink.................. Meppel.
19. Ten Brink & de Vries.......... Amsterdam.
20. C. L. Brinkman............... "
21. J. G. Broese.................. Utrecht.

22. Broese & Co.................. Breda.
23. Jan D. Brouwer............... Amsterdam.
24. G. Brouwer Jr................ Sneek.
25. F. C. Buhrmann............... Amsterdam.
26. Caarelsen & Co............... 〃
27. H. C. A. Campagne............ Tiel.
28. Gebr. van Cleef.............. 's-Gravenhage.
29. W. F. Dannenfelser........... Utrecht.
30. S. C. van Doesburgh.......... Leiden.
31. Erven Doorman................ 's-Gravenhage.
32. H. M. van Dorp............... Haarlem.
33. G. C. T. van Dorp & Co....... Samarang.
34. H. C. Dröse.................. Zwolle.
35. J. F. van Druten............. Sneek.
36. J. H. Duisdeiker L.Jrsz...... Amsterdam.
37. J. H. Dunk................... Rotterdam.
38. W. Eekhoff & Zn.............. Leeuwarden.
39. S. Folkers................... Amsterdam.
40. G. L. Funke.................. 〃
41. J. H. Gebhard & Co........... 〃
42. L. van Giffen................ Groningen.
43. G. B. van Goor Zonen......... Gouda.
44. W. C. de Graaff.............. Haarlem.
45. J. Greven.................... Utrecht.
46. J. M. van 't Haaff........... 's-Gravenhage.
47. I. de Haan................... Haarlem.
48. R. van Hinloopen Labberton.... Doesburg.
49. Gebr. van der Hoek........... Leiden.
50. G. A. van Hoften............. Utrecht.
51. J. O. van Houten............. Assen.
52. Höveker & Zn................. Amsterdam.
53. W. Hulscher G.Jz............. Deventer.
54. Laurens van Hulst............ Kampen.
55. Wed. G. Hulst van Keulen..... Amsterdam.
56. A. Jager..................... 〃
57. P. N. van Kampen & Zn........ 〃
58. Kemink & Zn.................. Utrecht.
59. Wed. J. C. van Kesteren & Zn. Amsterdam.
60. W. H. Kirberger.............. 〃

61. Gualth. Kolff.................. Leiden.
62. Gebr. Kraay................... Amsterdam.
63. H. A. Kramers & Zn.......... Rotterdam.
64. Kruseman & Tjeenk Willink.... Haarlem.
65. B. van der Land.............. Amsterdam.
66. C. L. van Langenhuysen........ 〃
67. L. A. Laurey.................. Nieuwediep.
68. Jan Leendertz................. Amsterdam.
69. J. C. Loman Jr............... 〃
70. De Erven Loosjes.............. Haarlem.
71. H. W. van Marle.............. Arnhem.
72. J. M. E. & G. H. Meijer....... Amsterdam.
73. R. C. Meijer.................. 〃
74. D. Mijs....................... Tiel.
75. H. W. Mooy.................. Amsterdam.
76. C. Morks Jz.................. Dordrecht.
77. Frederik Muller & Co.......... Amsterdam.
78. Johannes Müller.............. 〃
79. Gebr. Muller.................. 's-Hertogenbosch.
80. Nijgh & van Ditmar............ Rotterdam.
81. Martinus Nijhoff............... 's-Gravenhage.
82. Is. An. Nijhoff & Zn........... Arnhem.
83. Joh. Noman & Zn............. Zalt-Bommel.
84. P. Noordhoff.................. Groningen.
85. P. Noordhoff & M. Smit........ 〃
86. J. Noorduyn & Zn............. Gorinchem.
87. S. E. van Nooten.............. Schoonhoven.
88. S. & W. N. van Nooten........ 〃
89. D. Noothoven van Goor........ Leiden
90. S. Ochtman Jz................ Zierikzee.
91. J. Odé....................... Schiedam.
92. A. van Oosterzee.............. Amsterdam.
93. A. Ophorst.................... Wageningen.
94. Otto Petri..................... Rotterdam.
95. C. G. van der Post............ Amsterdam.
96. H. Pyttersen Tz............... Sneek.
97. H. A. M. Roelants............ Schiedam.
98. J. de Ruyter.................. Amsterdam.
99. Schalekamp, v. d. Grampel & Bakker 〃

100. Scheltema en Holkema........ Amsterdam.
101. R. J. Schierbeek.............. Groningen.
102. M. Schooneveld & Zn......... Amsterdam.
103. J. Schuitemaker.............. Purmerende.
104. Seyffardt's Boekhandel........ Amsterdam.
105. A. J. van den Sigtenhorst..... Deventer.
106. A. W. Sijthoff............... Leiden.
107. A. M. Slothouwer............ Amersfoort.
108. A. E. C. van Someren......... Zutfen.
109. Gebr. van Staden............. Amsterdam.
110. C. F. Stemler................ 〃
111. D. J. P. Storm Lotz.......... Rotterdam.
112. J. C. A. Sulpke.............. Amsterdam.
113. Hugo Suringar............... Leeuwarden.
114. J. G. van Terveen & Zn...... Utrecht.
115. D. A. Thieme................ 's-Gravenhage.
116. W. J. Thieme & Co.......... Zutfen.
117. De Erven J. J. Tijl.......... Zwolle.
118. W. E. J. Tjeenk Willink...... 〃
119. W. Wenk.................... Rotterdam.
120. Wed. D. R. van Wermeskerken.. Tiel.
121. E. S. Witkamp............... Amsterdam.
122. J. B. Wolters............... Groningen.
123. Joh. Ykema.................. 's-Gravenhage.
124. P. van Zweeden.............. Groningen.

N°. 125. **Deutgen, L.**, agenten Boeke en Huidekoper, *Groningen*. **Een verbeterd schoolbord van papier**, bedekt met kunstmatige **leistof**, en **de verbeterde lei** van dezelfde stoffen in beukehouten lijst.

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de door hem uitgevonden en ingevoerde papier- en leistof.

KLASSE 302. Scholen van wetenschap, godgeleerdheid, rechtsgeleerdheid, geneeskunde, heelkunde, tandheelkunde, pharmacie, mijnwezen, genie, werktuigkunde, landbouw en mechanische kunsten, kunsten en ontwerpen, militaire scholen, zeevaartkundige scholen, normaalscholen, handelsscholen, muziek. Gebouwen, handboeken, bibliotheken, toestellen, methodes en andere bijzaken voor scholen ter opleiding van een ambt of beroep.

N°. 1. **Ambachtsschool van de Maatschappij voor den Werkenden Stand,** *Amsterdam.* **Vier portefeuilles met teekeningen,** en een **blikken koker** met uitslagen ter ware grootte.

De school is opgericht in 1861.

De ontvangen onderscheidingen zijn: 1869 gouden medaille internationale tentoonstelling Amsterdam; 1870 Workmans Exhib. London; 1873 Verdienst-Medaille en Anerkennungs-Diplom Weenen.

N°. 2. **Verhaar, A. T.,** Prosector aan 's Rijks Veeartsenijschool, *Utrecht.* **Zeventien voorwerpen onder glazen stolpen,** voorstellende deelen van aan runderpest gestorven runderen in het jaar 1865; afgegoten in gips. †

N°. 3. **Maatschappij voor den Werkenden Stand,** voorzitter Leliman, J. H., *Amsterdam.* **Portefeuilles met door leerlingen vervaardigd teekenwerk.**

N°. 4. **Ambachtsschool te Rotterdam.**

Teekenvoorbeelden.

1. Eene portefeulle met detailteekeningen op de ware grootte, inhoudende koppeling van raam-, kozijn- en deurposten, ramen en deuren gebakken steen en hardsteenwerk, gewelven, houten en ijzeren trappen, fundeeringen, lijstwerk, veêren, sloten, machinedeelen, gereedschappen, letters, enz.
2. Eene portefeuille met teekeningen op verkleinde schaal, inhoudende plans, opstanden en doorsneden over ramen, deuren, lijsten, gewelven, trappen, metselwerk, hengsels, deurbladen, werkgereedschap, enz.
3. Eene portefeuille met verschillende vraagstukken van rechtlijnige en planimetrische teekeningen.
4. Eene portefeuille met ornamentteekeningen in lijnen en mathematische figuren en ornamenten, naar de natuur geteekend.
5. Een plan van de schoolzalen en werkplaatsen.

Voorbeelden van Practisch Werk.

6. Twee portefeuillestandaards.
7. Vier hoeken van vensters.
8. Twee hoeken van paneeldeuren.
9. Een hoek van een glazen deur.
10. Twee hoeken van een vensterlijst.
11. Twee hoeken van een deurlijst.
12. Een hoek van een lambrizeering.
13. Twee stukken van gewelven.

14. Drie stukken van trappen.
15. Vier verschillende veêren.
16. Een stel voor een keukenpomp.
17. Twee sloten van verschillende constructie.
18. Twee breede deurhengsels.
19. Een kogelbeweging.
20. Een verbindingsstaaf.
21. Een gelaschte staaf.
22. Een braadpan.
23. Een elleboog voor een stoompijp.
24. Een passer.
25. Drie stuks bewerkte steen.
26. Drie voorbeelden van gereedschap en werk.
27. Een hoofdleuning voor een trap.
28. Een scheepsblok.
29. Drie pleistervormen.
30. Ornamenten in hout.
31. Ornamenten in zandsteen.
32. Geïmiteerde marmerkleur (helder wit).
33. id. id. (vienna geel).
34. id. arthkleur.
35. id. notenkleur.
36. Twee lettervoorbeelden.
37. Twee hamers.

De Ambachtsschool te Rotterdam werd opgericht in het jaar 1869 en is eene inrichting, alwaar jongens van 12—15 jaren practisch en theoretisch worden opgeleid tot bekwame handwerkslieden.

De gelden, voor de oprichting der school vereischt, zijn uit vrijwillige bijdragen bijeengebracht; terwijl subsidiën door de stad Rotterdam en de provincie Zuid-Holland verleend, zoowel als vrijwillige bijdragen, den Raad van Bestuur in staat stellen om de jaarlijksche uitgaven te dekken.

Als voorwaarde van toelating voor jongens, van den leeftijd van 12—15 jaren, wordt verlangd dat zij goed kunnen lezen, schrijven en rekenen.

De contributie, door elken jongen te voldoen, is vijf gulden in het jaar. Voor dengene, wiens ouders niet in staat zijn dat bedrag te betalen, wordt de toegang verleend op aanzoek dergenen, die tot de instandhouding der inrichting bijdragen, gevende die jaarlijksche bijdragen hun het recht om over openstaande plaatsen te beschikken.

Het aantal leerlingen, bijna uitsluitend zoons van werklieden, was **111** toen de school werd geopend; in het tweede jaar klom dit tot **182**; in het derde tot **184**; in het vierde tot **156**; in het vijfde jaar tot **189** en het zesde (1875) tot **198** jongens.

Het aantal onderwijzers bedraagt 21: een directeur, die tevens onderricht geeft in het constructieteekenen, in de leer der projectiën en de kennis der grondstoffen; een onderdirecteur die het constructieteekenen onderwijst; een onderwijzer in rechtlijnig en bouwkundig teekenen; twee onderwijzers van model- en ornamentteekenen; een onderwijzer in de natuurkunde, een in de wiskunde; een voor de herhaling van het vroeger en later geleerde; een muziekmeester, vier meesters-timmerlieden; drie smids (twee voor bank en een voor smeêwerk); een metaalwerker; een steenhouwer; een schrijnwerker; een schilder; een modelmaker en houtsnijder en een houtdraaier.

De cursus duurt drie jaren; de morgenuren zijn gewijd aan de lessen in de rekenkunde, algebra en meetkunde, in de natuurkunde, kennis van materialen, teekenen en zingen; de namiddag is bestemd voor practisch onderricht in de verschillende vakken, waartoe de jongens worden opgeleid als timmerlieden, smids, schrijnwerkers, schilders, koperslagers, steenhouwers, kuipers, metselaars, instrumentmakers, behangers, letterzetters, houtsnijders, loodgieters, enz.

Het practisch onderwijs wordt in onderscheidene werkplaatsen gegeven, die alle voorzien zijn van de noodige gereedschappen en toepassingen. Zoo bevat de timmermanswinkel, waar gewoonlijk 80 jongens aan het werk zijn, de noodige werkbanken met al haar toebehooren; de smederij, met 70 jongens, heeft de noodige smidsen, aanbeelden, enz.

Bij het vakonderwijs onthoudt men zich streng van alle knutselwerk; de jongens worden zooveel mogelijk bezig gehouden met solide en nuttig werk, opdat zij, op deze school leerende, tot practische en nuttige werklieden gevormd worden. De meeste werkplaatsen, gelijk ook een nieuw gedeelte der school (ter voorziening in de behoefte bij de toeneming van het aantal leerlingen) zijn daargesteld door de jongens zelve, onder opzicht hunner meesters.

Zij, die geleidelijk den cursus van drie jaren hebben gevolgd, worden eervol ontslagen en het bestuur bezorgt hun dagwerk bij goede bazen, alwaar zij nog gedurende vijf jaren in het oog worden gehouden, terwijl het bestuur op hunne welvaart invloed blijft uitoefenen.

Sedert de opening van de school zijn in het vierde jaar (dus na het einde van den eersten volledigen cursus) eervol ontslagen **28**

in het vijfde jaar **31**, in het zesde jaar **17** leerlingen en tot dusverre hebben zij de meest mogelijke voldoening gegeven; hun werk werd veel hooger geschat dan dat van andere jonge werklieden en zij genieten belangrijk hooger loon dan anderen van hunnen leeftijd, die het voorrecht van zulk een onderwijs hebben ontbeerd.

N°. 5. **Kalkow, F. J., Von**, Photograaf, *Groningen.* **Photographie op glas**, dienende om microscopische voorwerpen voor het hooger onderwijs op groote schaal te laten zien ongeveer 50 praeparaten van zoölogie en botanie. †

Verdienst-Medaille Weenen 1873.

KLASSE 303. Inrichtingen tot onderwijs van blinden, doofstommen en achterlijken of abnormaal ontwikkelden.

N°. 1. **Instituut voor doofstommen**, *Groningen.* **Jaarlijksche verslagen 1790—1875**; beschrijvingen van het Instituut; reeks van leerboeken voor de kweekelingen.

Het Instituut is opgericht in 1790.

N°. 2. **Instituut tot onderwijs van blinden**, *Amsterdam.* **Verschillende proeven van verheven druk**, van het Foucaud-Braille en andere wijze van schrift door de leerlingen gemaakt.

Het evangelie van Markus op de pers van het Instituut gedrukt.

Verschillende voorwerpen door de blinde leerlingen (van 8—18 jaren) vervaardigd, als mandjes, borstels, bezems, matten, een stoel met gevlochten rieten rug en zitting, sneeuwsokken en pijpendop, benevens breiwerk en andere handwerken door de blinde meisjes gemaakt.

Een overzicht van het materieel, gebruikt bij het onderwijs van blinden, als een Braille-schrijfmachine; een Foucaud-schrijfmachine; verschillende exemplaren van de letters, gebruikt bij het onderwijs in de muziek, het rekenen, het drukken en het lezen; een opklimmende reeks van spel- en leesboeken; een verheven kaart van Azië; een dito van Noord-Holland (beide vervaardigd door een onderwijzer van het Instituut); nog een model van verheven druk, een portefeuille bevattende vier voorbeelden van de verschillende schrijfmethodes; kaarten, welke gebruikt worden bij het onderwijs in de meetkunde (vervaardigd door den hoofdonderwijzer).

De kaarten, in de inrichting gebruikt, waarvan bijgaande een model is, zijn naar de door in het Instituut opgedane ervaring gemaakt en voldoen uitmuntend. De leerlingen zijn er vlugger op dan ziende

leerlingen van hun leeftijd op gewone kaarten en leeren zeer gaarne aardrijkskunde op deze wijze.

De directie wenscht bijzonder de aandacht te vestigen op de ingezonden anti-macassar.

De ontvangen onderscheidingen zijn: eene medaille 2^e. klasse en twee eervolle vermeldingen te Parijs 1867.

N°. 3. **Serraris, Jhr. P. A**, *Geertruidenberg.* **Schrijfinrichting voor gebrekkig zienden**, door hem uitgevonden.

De Inrichting dient om gebrekkig zienden tot geregeld schrijven in staat te stellen.

INSTELLINGEN EN ORGANISATIËN.

KLASSE 310. Instellingen tot vermeerdering en verspreiding van kennis.

N°. 1. **De Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen,** *Haarlem.* De tweede en derde reeks der **Natuurkundige Verhandelingen,** 10 deelen der "**Archives Neêrlandaises des sciences exactes et naturelles;**" eene brochure over de Maatschappij.

De Maatschappij is opgericht in 1752.

N°. 2. **Teyler's Stichting, wetenschappelijk gedeelte,** *Haarlem.* De drie eerste deelen van de "**Archives du Musée Teyler van der Hulst.**"

Het doel dezer geheel onafhankelijke Stichting, die weldra eene eeuw zal hebben bestaan, is tweeledig, namelijk 1e. philanthropisch en 2e. wetenschappelijk.

In deze tweede richting, waarvan hier slechts sprake is, is zij werkzaam door haar beide genootschappen, die jaarlijks prijsvragen uitschrijven en reeds menig prijsantwoord over verschillende vakken van wetenschap bekroonden; verder door eene rijke palaeontilogische verzameling, met een eigen conservator, die nog steeds nieuwe voorwerpen aankoopt; door een mineralogisch kabinet; door een verzaling van natuurkundige instrumenten, waaraan jaarlijks groote sommen besteed worden en die onder het beheer van een directeur staat; door eene verzameling schilderijen van nieuwere hollandsche meesters, eene onovertroffen verzameling van etsen, evenzeer van hollandsche meesters en eene verzameling teekeningen en schetsen van de beroemdste onder alle volken, evenzoo onder een eigen conservator; eindelijk door eene uitgebreide bibliotheek, over alle vakken van wetenschap, vooral rijk in natuurkundige en natuurhistorische tijdschriften en in verhandelingen van academiën en instituten, onder het opzicht van een bibliothecaris en een conservator.

Sinds 1865 worden de archieven uitgegeven, waarin de resultaten der onderzoekingen, vooral op palaeontilogisch en physisch gebied, die in het Museum verkregen worden, publiek worden gemaakt.

Als proeven van dien arbeid gaan de drie verschenen deelen van die archieven hiernevens.

KLASSE 311. Geleerde en wetenschappelijke vereenigingen, geologische mineralogische maatschappijen, werktuigkundige, technische en handwerksvereenigingen, artistische, biologische, zoölogische, medische scholen, sterrewachten.

Nº. 1. **Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst**, voorzitter Leliman, J. H., *Amsterdam.* Twee en twintig boekdeelen **Bouwkundige Bijdragen**, een deel **bekroonde prijsvragen**, een deel **oude bestaande gebouwen.**

Nº. 2. **Nederlandsche Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid**, *Haarlem.* De door deze Maatschappij uitgegeven **boekwerken:** Tijdschrift deel I, 1833 en deel XXXVII, 1874; resolutiën 1778, handelingen 1875; wet 1866: **Koloniaal Museum,** overzicht en catalogus der houtsoorten, kort overzicht van de maatschappij, en een bronzen medaille.

KLASSE 312. Museums en verzamelingen; kunstgalerijen; tentoonstellingen van werken van kunst en nijverheid; landbouwtentoonstellingen; staats- en gemeentetentoonstellingen; internationale tentoonstellingen.

Nº. 1. **De Algemeene Vereeniging van Bloembollencultuur**, onder bescherming van Z. M. den Koning, *Haarlem.* **Gedrukte Stukken,** verslagen, programma's van tentoonstellingen, naamlijsten van inzendingen, bekroningen, enz.

Nº. 2. **Krelage, J. H.,** eerste secretaris der algemeene tentoonstelling van voortbrengselen van tuinbouw in 1865, gehouden in het Paleis van Volksvlijt te Amsterdam. **Gedrukte stukken,** betrekking hebbende op de gehouden tentoonstelling en het daaraan verbonden congres van tuinbouw- en plantkunde.

Nº. 3. **De Nederlandsche Maatschappij voor Tuinbouw- en Plantkunde**, onder bescherming van Z. M. den Koning, *Amsterdam.* **Gedrukte Stukken,** verslagen, programma's, lijsten van inzendingen en bekroningen op tentoonstellingen, enz.

KLASSE 313. Muziek en het drama.

N⁰. 1. Mevrouw **Amersfoordt, H. M.**, geboren **Dijk**, *Badhoeve* in *Haarlemmermeer*. **Oratorium: Gods Alom tegenwoordigheid**, woorden van Cramer, Glein en anderen. †

Het Oratorium is in muziek gezet door de inzendster, in 1871 gedrukt voor pianó forte.

Ten behoeve van eene uitvoering kunnen orkestmuziek en koorpartijen op aanvrage toegezonden worden.

N⁰. 2. **Van Gelder, G. M.**, *Schaerbeek* lez *Bruxelles*. 1⁰. **Het muzikaal of aanschouwelijke piano-forte methode**; 2°. **Nieuwe theoretisch-praktische leerwijze van het piano-forte-spel**, met een piano-forte gids voor ouders en dilettanten, met eene aanbeveling van G. A. Heinze, *Zaandam*, P. N. Sombeek en J. M. Schalekamp, compleet in twee afdeelingen 4⁰. formaat en een deeltje klein 8⁰. tekst. 3⁰. Nouveau système de mesure **musicale et d'harmonie** préparatoire applicable à l'enseignement du chant ou du piano, approuvé par Mr. M. A. Gevaerts, directeur du conservatoire royal de musique de Bruxelles, Bruxelles Bonnet en Corbie, 1 vol. in 4⁰.

N⁰. 3. **Vereeniging voor Noordnederlandsche Muziekgeschiedenis** te *Amsterdam*: **alle door haar uitgegeven werken.** Dr. J. P. Heije, Secretaris.

VEREENIGING VOOR NOORD-NEDERLANDS MUZIEKGESCHIEDENIS.

ADJUNCT-SECRETARIS EN BIBLIOTHECARIS S. SPELLERS.

OPRICHTING EN WERKING DER VEREENIGING.

"Das Jahrhundert von 1450 bis 1550 verdient in der Musikgeschichte "recht eigentlich den Namen des *Jahrhunderts der Niederländer*.

"Die Niederlande galten für die *Hochschule* der Musik selbst noch "dann, als Italiens musikalischer Ruhm schon in vollen Glanze strahlte."

(A. W. AMBROS, Geschichte der Musik.)

Nederland heeft, evenals op bijna ieder gebied van kunst en wetenschap, ook ten opzichte van de toonkunst, op een glorierijk verleden te wijzen.

Evenwel was hieromtrent, tot voor weinige jaren, zoo goed als niets met zekerheid bekend, en berustte alles op de overlevering, die met een ondoordringbaren sluier bedekt scheen.

De eerste poging, om licht in de duisternis te ontsteken, ging uit van de vierde klasse van het Koninklijke Instituut. Dit lichaam bekroonde, in 1828, als antwoord op een uitgeschreven prijsvraag, de Verhandelingen van Kiesewetter en Fétis, over "de Verdiensten der Nederlanders omtrent de Toonkunst in de 14e, 15e en 16e eeuw" en gaf die in 1829 in het licht.

Wel bleek daaruit, dat de overlevering althans een historischen achtergrond had — want er werden Nederlanders vermeld, die hooggeroemde muziekwerken hadden voortgebracht, gevierde kapelmeesters van keizers en koningen waren geweest, en in onderscheidene landen invloedrijke muziekscholen hadden gesticht... maar de nadere kennis der bijzonderheden, waar het op aan kwam, en vooral der werken zelve, die voor Neêrlands kunstheerschappij getuigenis moesten afleggen, bleef meerendeels ontbreken.

Al spoedig verflauwde dan ook de aanvankelijk opgewekte belangstelling. Slechts enkele kunstbeoefenaars en geschiedvorschers bleven nog werkzaam en gaven, in tijdschriften aan de muziek gewijd, van tijd tot tijd verslag van hetgeen zij opspoorden of bij vroegere of latere schrijvers vonden opgeteekend.

Inmiddels begreep de *Maatschappij tot Bevordering der Toonkunst*, die, in 1829 opgericht, bij voortduring in bloei toenam, dat zij, om Neêrlands historisch recht te handhaven, tot de bronnen zelve moest opklimmen. Met behulp en door de zorg van Franz Commer te Berlijn, vergaarde zij 1844 tot 1859, in twintig folio deelen, zoovele kunstwerken der oude Nederlandsche meesters, als zij in onderscheidene Europeesche kunstverzamelingen en bibliotheken kon machtig worden. Twaalf deelen daarvan gaf zij in het licht onder den titel van: *Collectio Operum Musicorum Batavorum Seculi XVI*, enz., en van toen af stond de beoefening van Neêrlands muziekgeschiedenis weder op vasten bodem.

Doch al had de Maatschappij daardoor voor de Europeesche critiek het stevig fundament gelegd, waarop later zoo menig kunstgeleerde (en daaronder voornamelijk A. W. Ambros, te Praag) de Nederlandsche muziekgeschiedenis weder poogde op te bouwen.... Nederland zelf bleef blijkbaar onverschillig.

Voor een deel ontbrak misschien de *kennis*, om die werken, zelfs in den vorm, waarin ze nu waren uitgegeven, te ontraadselen en alzoo te waardeeren en te genieten. Voor een deel vertegenwoordigden de uitgaven der Maatschappij een tijdvak, waarvan aan de *Zuidelijke* Nederlanden zoozeer het leeuwendeel toekwam, dat er in waarheid wel

"*Belgicorum*" in plaats van "*Batavorum*" op den titel had behooren te staan.

Een en ander was oorzaak, dat er nog steeds twijfelaars waren, die, al konden zij nu het bestaan der *Nederlandsche* muziekgeschiedenis in het algemeen niet loochenen, toch bleven volhouden, dat er dan misschien wel een *Belgische* — een *Zuid*nederlandsche — maar zeker geen *Noord*nederlandsche muziekgeschiedenis te schrijven ware.... en althans, dat geen werken van Noordnederlandsche meesters ooit historischen invloed op het overig Europa hadden gehad; maar bovenal, dat geen dier werken *nu nog* den toets, zelfs der vergelijkende critiek, kon doorstaan, en nog veel minder den aesthetischen zin van het thans levende geslacht zou kunnen bevredigen.

De *Maatschappij tot Bevordering der Toonkunst* zag dien ten gevolge zich gedrongen om te beproeven, wat rechtens ten opzichte dier drie punten was te voldingen. Zij hield zich overtuigd, dat de Nederlandsche kunst in haar *wezen* één was, al had ze zich in Vlaanderen en Henegouwen misschien luisterrijker geopenbaard dan in Holland. Doch zij was evenzeer doordrongen van het besef dat Noord-Nederland (gelijk het thans als "Koninkrijk der Nederlanden" afgerond is) een *zelfstandig* roemrijke plaats naast Zuid-Nederland (het tegenwoordig Koninkrijk België) had in te nemen; al moest zij voorloopig nog erkennen, dat het aan afdoende *bewijzen* daarvoor ontbrak.

Zij begeerde dus scherp in het licht te stellen, wat het rechtmatig deel der Noordnederlandsche kunstenaars en kunstvienden was.

Tot dat einde schreef zij, onder anderen, in 1864 de volgende prijsvraag uit:

"Een naamlijst van de toonkunstenaars, die van den vroegsten "tijd tot in het begin der XVII eeuw, in de *Noordelijke* Neder-"landen (binnen de grenzen van het tegenwoordig koninkrijk) ge-"boren zijn of geleefd hebben: met opgave van 't geen bekend "mocht zijn omtrent hun leven en hunne werken, en met aan-"wijzing der openbare of bijzondere verzamelingen, in welke die "werken, in handschrift of in druk te vinden zijn."

"Premie (naar gelang van volledigheid en bronnenstudie) van "*ƒ* 50 tot *ƒ* 250 (later bij herhaling gebracht op *ƒ*100 à 500.)"

De gelegenheid tot inzending werd voor *alle* Europeesche kunstgeschiedvorschers opengesteld.

Zij, die aan de vrucht dezer poging twijfelden, schenen gelijk te

krijgen! Jaar op jaar verliep, zonder dat er eenig antwoord inkwam. Eindelijk echter, en wel in 1868, ontving de Maatschappij een *Hoogduitsch* antwoord: een: "Bio-bibliographisch Lexicon," dat mededeelingen bevatte ten opzichte van 161 *Noord*nederlandsche toonkunstenaars en schrijvers over toonkunst (ware ook van een 60-tal de herkomst of 't verblijf twijfelachtig) en waaraan zij een premie toewees van *f* 200.

Als schrijver maakte zich bekend de heer ROBERT EITNER te Berlijn, en zijn arbeid was daarom vooral van hooge waarde, wijl hij aanwees, in welke Europeesche bibliotheken nog enkele werken of althans enkele *stemboeken* van werken onzer noordelijke toonmeesters te vinden waren, of wellicht nog verscholen moesten zijn.

Zoo was er dan op het gebied der muziekgeschiedenis nu ook voor ons vaderland een eigen bouwgrond verkregen, en althans een 100tal min of meer kloeke pijlers, waarop verwelf en boog verrijzen kon.

Bovenal echter was daardoor de overtuiging levendig geworden van het begeerlijke, ja noodzakelijke, om tot dat einde eene *zelfstandig* werkende *vereeniging* te stichten, die een eigen kring van beschermers en medearbeiders om zich verzamelen zou.

Die gedachte werd terstond daad! Reeds in de Algemeene Vergadering (30 Juni 1868) waarin aan Eitner's prijsantwoord de eerepremie werd toegewezen, ontving het hoofdbestuur der Maatschappij de opdracht om de stichting eener *Vereeniging voor Noordnederlands Muziekgeschiedenis* te beproeven.

En ziet! 't was alsof een electrische schok door den lande ging. De volharding, die de ijverige secretaris van het hoofdbestuur, dr. J. P. HEIJE, betoond had, in het bij voortduring levendig houden van het gewichtige vraagstuk, werd niet beschaamd. Nu 't onloochenbaar was geworden, dat onze voorvaderen ook op muzikaal gebied hun "helden-tijdperk" hebben gehad, nu toonde zich de eigenaardigheid van ons volkskarakter: "lang aarzelen, zoo men twijfelt.... krachtig handelen, zoodra men overtuigd is," opnieuw en ten volle. Waar vroeger bijna niemand belang in scheen te stellen, deden 't nu op eens honderden ... en de Vereeniging was tot stand gekomen, toen ze nog nauwelijks ontworpen was — en toegejuicht en gesteund, zoowel door de hooggeplaatsten, als door de nederigen in den lande.

Op 19 November van het jaar 1868 werd de Vereeniging gegrondvest en op 10 December daaraanvolgende trad zij voor het eerst

handelend op, door hare grondslagen aan het Nederlandsche volk bekend te maken.

Het bestuur werd aanvaard door de heeren: Prof. W. MOLL, *Voorzitter*, FRANS COENEN, *Ondervoorzitter*, Dr. J. P. HEIJE, 1e *Secretaris*, EMIL MOHR, 2e *Secretaris*, Mr. J. A. SILLEM, *Penningmeester*, H. TIEDEMAN, *Bibliothecaris*, allen te Amsterdam; en wijders de Heeren: J. C. BOERS, (Delft), P. LEENDERTZ Wz., (Medemblik), H. C. ROGGE, Leiden).

Met uitzondering van de heeren MOHR en TIEDEMAN, die om verschillende redenen aftraden, is dit Bestuur tot heden in functie gebleven.

De jeugdige Vereeniging mocht zich weldra in belangrijke bloei verheugen. Beschermers en leden traden bij menigte toe. Velen verklaarden zich bereid op hunne woonplaatsen als *correspondenten* te willen optreden. Van alle kanten kwamen geschenken opdagen, waaronder vele zeer kostbare: en ook uit het buitenland ontving zij blijken van groote waardeering.

Het getal der beschermers en leden bedraagt voor het tegenwoordige ruim 800, gevestigd in 85 gemeenten des lands en in 20 buitenlandsche steden. Het getal der correspondenten bedraagt 77, waarvan 10 in het buitenland. De boek- en muziekwerken, die door schenking of aankoop het eigendom der Vereeniging werden, zijn reeds tot een kostbare verzameling aangegroeid. Belangstellenden kunnen die voor het grootste gedeelte vermeld vinden in het tweede jaarboek (*Bouw- teenen*) blz. 230—254.

Ik kan niet nalaten deze gelegenheid aan te grijpen om de Vereeniging bij landgenoot en niet-landgenoot in de Nieuwe Wereld, aan te bevelen, zoowel voor materieele ondersteuning, als voor het schenken van Oud-Nederlandsche muziekwerken of geschriften van muzikale strekking.

Wat de Vereeniging gedurende haar kortstondig bestaan heeft gewrocht, en wat ze aan den dag bracht, is nedergelegd in haar jaarboek (*Bouwsteenen*), waarvan tot dusverre twee deelen verschenen zijn, en in de verschillende muziekuitgaven, die de eigenlijke aanleiding gaven tot het samenstellen dezer schets.

Tot een beknopte beschrijving dezer uitgaven, ga ik nu over.

B o u w s t e e n e n, eerste deel.

Dit deel bevat verschillende mededeelingen omtrent 130 componisten, organisten, zangers, instrumentmakers en schrijvers over muziek

Verder een lijst van p. m. 460 personen of firma's, die van 1548 tot 1800 in Nederland muziekwerken of geschriften over muziek-hebben uitgegeven of gedrukt. Eindelijk de beschrijving van 56 portretten en 12 medailles of gedenkpenningen. Ten slotte een lijst van aangekochte of ten geschenke ontvangen werken.

Bouwsteenen, tweede deel.

Dit deel wordt ingeleid door een "*Proeve eener naamlijst van Toonkunstenaars*" enz., die reeds bijna 2300 namen telt van in Nederland geboren of geleefd hebbende musici; wijders nadere bijzonderheden omtrent 360 daarin genoemden; vervolgens nog 92 namen van drukkers of uitgevers en de beschrijving van 28 portretten en medailles of gedenkpenningen. Eindelijk, weder ten besluite: de opgave van al hetgeen reeds, door aankoop of geschenk, het eigendom der Vereeniging werd. Deze lijst bevat reeds meer dan 800 werken.

Sedert is reeds weder een belangrijke voorraad materieel verzameld voor de samenstelling van het derde deel, dat waarschijnlijk in het volgende jaar het licht zal zien.

Muziekuitgaven.

I. JAN PIETERS SWEELINCK, *Regina Coeli* (zijnde n°. 33 der *Cantiones sacrae*, waarover straks nader), in partituur gebracht door H. A. Viotta, met bio-bibliographische schets van den componist, door H. Tiedeman, 1869.
(Zie verder hierover bij VI.)

II. XIX *Oud-Nederlandsche Liederen* uit den "*Nederlandschen Gedenck-clanck*" van Adrianus Valerius (1626). Met toelichting en klavierbegeleiding van dr. A. D. Loman. 1871.

De oude bundel, waaraan deze liederen ontleend zijn, zag het licht in het zoo belangrijke tijdperk onzer vaderlandsche geschiedenis, toen de 80-jarige worstelstrijd met Spanje aan een groot aantal volksliederen het aanzijn schonk, die grootendeels bewaard zijn in de menigvuldige uitgaven der zoogenaamde *Geuzeliedboeken.*

De Vereeniging, een exemplaar in bruikleen verkregen hebbende, vond den inhoud zoo aantrekkelijk om het groote aantal zangwijzen, daarin voorkomende, dat zij besloot eenige der belangrijkste met toelichting uit te geven. Dr. A. D. Loman belastte zich met dit omvangrijk werk, terwijl de heer Ferdinand von Hellwald (destijds) te Weenen, zich de moeite gaf om het in het Hoogduitsch te vertalen.

III. JAN PIETERS SWEELINCK, *Zeven Orgelstukken.* Naar een handschrift door Robert Eitner, te Berlijn gevonden, in de boekerij van het "Graue Kloster" aldaar. 1871. (Zie verder hierover bij VI.)

IV. *Twaalf Geuzeliedjes*, met de oorspronkelijke wijzen, op welke ze in den Spaanschen tijd door onze vaderen gezongen werden. Voor zang en klavier bewerkt door dr. A. D. Loman. 1872.

Deze bundel, ontleend aan de reeds bij II vermelde *Geuze-liedboeken*, werd uitgegeven bij gelegenheid van het 300-jarig jubilee van het begin van den worstelstrijd tegen Spanje op 1 April 1872, door geheel Nederland met de grootste geestdrift gevierd.

V. CORNELIS SCHUYT, *Drie Madrigalen* (1600) en JAN PIETERS SWEELINCK, *Twee Chansons* (1598), bewerkt door Robert Eitner. 1873.

Cornelis Schuyt was een der Nederlandsche meesters, die, tusschen de 16e en 17e eeuw, in den overgangstijd tusschen contrapunctische en melodische gestalten, tot de wegbereiders behoorde der nieuwere toonkunst.

Hij was de zoon van den Leidschen organist Floris Corneliszoon Schuyt en werd geboren in 1557. Wel waarschijnlijk heeft hij het eerste onderricht van zijn vader genoten. Deze schijnt zeer gunstig aangeschreven geweest te zijn bij het stadsbestuur van Leiden, ten minste Cornelis vertrok naar Italië, om daar zijne studiën te voltooien, op koste van de Regeering zijner geboorteplaats. Wie daar zijn leermeester is geweest of waar hij gestudeerd heeft, is tot dusverre niet opgespoord. Na zijn terugkomst schijnt hij al spoedig te zijn opgetreden als adsistent zijns vaders, die in 1585 en '86 tot organist benoemd was aan de *beide* hoofdkerken (Sint Pieters- en Hooglandsche kerken). Den 2 April 1593 ontving hij zijn vaste aanstelling tot stadsorganist op een jaarwedde van *f* 200. Tot den dood zijns vaders bleef hij echter afwisselend met hem de beide kerken bedienen; daarna alleen de Sint Pieterskerk. Zijn jaarwedde werd later successievelijk verhoogd tot *f* 450, benevens vrije woning. Hij bleef deze betrekking waarnemen tot aan zijn overlijden, 12 Juni 1616.

Van zijne werken zijn, ten gevolge onzer nasporingen, de volgende bekend geworden:

1. *Il primo libro de Madrigali* a cinque voce, di CORNELIO SCHUYT, Hollandese, organista della famosa Citta di Leyda. In Leyda nella stampa del Plantino. Appresso Christoforo Rafelengio, 1600.

   Dit werk (zijn eersteling) heeft hij aan de regeering van Leiden opgedragen en daarvoor *f* 24 ontvangen.

   Het vinden van een compleet exemplaar op de bibliotheken te Hamburg en Dantzig heeft de Vereeniging in

staat gesteld, door het bovenvermelde drietal madrigalen, Schuyt's eigenaardigen, meer melodischen stijl te doen kennen. De geheele bundel bevat 18 madrigalen en wordt geopend met een vierstemmigen, doch slechts op één notenbalk uitgeschreven canon, op de woorden: "Bewaert, Heer, Hollandt, En zalicht Leyden." (Deze canon is te vinden op de keerzijde van den titel dezer uitgave.)

2. *Hollandsche Madrigalen*, met 5, 6 ende 8 stemmen. Leyden bij Cornel. Nicolay, 1603.

   Dit door Draudius, in zijn *Bibliotheca Classica*, genoemde werk is tot dusverre niet kunnen opgespoord worden.

3. *Hymenio, overo Madrigali nuptiali et altri Amorosi.* A sei voci, con un Echo doppio a do deci. Di Cornelio Schuyt, Hollandese, enz. In Leyda nella stampa de Rafelengi, 1611.

4. *Dodeci Padovane altretante Gagliarde*, composte nelle modi. Condue canzone fatte alla francese per sonare a sei: di Cornelio Schuyt, enz. als bij 3.)

   Van beide werken zijn slechts de alt, tenor en quinta vox opgespoord, zoodat nog 3 stemboeken ontbreken.

5. Eindelijk verdient vermelding, dat voor eenigen tijd het oude-boekenmagazijn van O. Heberle (H. Lempertz), te Keulen, een gravure te koop aanbood (die echter der Vereeniging ontgaan is!), voorstellende de heilige Caecilia, op 't orgel spelend, terwijl engelen haar opengeslagen boeken brengen, waarin een zes-stemmige compositie van Cornelis Schuyt staat, op de woorden: "Domine fiant anima mea."

   (Betreffende de *Chansons* van J. P. Sweelinck zie men het volgende artikel.

VI JAN PIETERS SWEELINCK, 8 Zes-stemmige Psalmen. In partituur gebracht door Robert Eitner. Met bio-bibliografische schets van den componist, opnieuw bewerkt door F. H. L. Tiedeman, benevens photographisch portret van Sweelinck naar het Darmstadtsche origineel. 1876.

Jan Pieter Sweelinck (ook Swelinck, Sweeling, enz. geschreven), door zijn tijdgenooten de "Phoenix der Musijcke" en "Prince des Musiciens" genoemd, was bij het oprichten der Vereeniging bijna geheel onbekend. Wel kwamen in enkele oude werken eenige mededeelingen betreffende zijn geboorte en overlijden voor, maar die

waren blijkbaar weinig te betrouwen. Van zijne werken was behalve een paar incomplete stemboeken, die de Maatschappij tot Bevordering der Toonkunst in hare boekerij bezit, niets bekend dan een canon, door hem in een album amicorum geschreven, en voor het overige eenige titels.

Dat wij thans, hoewel er nog veel ontbreekt, op een geheel ander standpunt staan, zal het volgende duidelijk maken.

Jan Pieterszoon Sweelinck, gewoonlijk slechts Jan Pieters of Jan Pietersen genoemd, was de zoon van Pieter Sweelinck, organist der oude kerk te Amsterdam. Volgens de overlevering, zou hij te Deventer geboren zijn, doch de jongste onderzoekingen hebben zoo goed als zeker uitgemaakt, dat Amsterdam zich er op beroemen mag, dat hij binnen hare muren het levenslicht aanschouwde. De juiste dag is nog onbekend, maar het is zeker, dat het heeft plaats gehad tusschen 28 April en 16 October 1562.

Zijn vader gaf hem zeer zeker het eerste muzikale onderricht, terwijl de geleerde pastoor der oude kerk, Jacob Buijck, zijn letterkundige vorming op zich nam. De roem, dien destijds de Venetiaansche muziekschool genoot, deed zijn vader het besluit nemen hem derwaarts te zenden. Volgens de berichten, genoot hij daar lessen in de compositie van den beroemden Guiseppe Zarlino, terwijl de groote organist en componist Andreas Gabrieli hem in het orgelspel onderricht gaf.

Om onbekende oorzaken is zijn verblijf in Venetië niet van langen duur geweest. In 1577, dus op den leeftijd van 15 jaren, was hij reeds te Amsterdam terug en wel waarschijnlijk ontving hij reeds in het volgende jaar zijn aanstelling tot organist in de Oude Kerk. De uitgaafboeken dier kerk beginnen eerst met 1581 en daar komt hij onmiddellijk als zoodanig voor met een jaarwedde van *ƒ* 100.

In 1590 trad hij in den echt met Claesken Dirksdochter, van Medemblik. Bij die gelegenheid werd zijn bezoldiging, die reeds een paar malen verhoogd was, gebracht op *ƒ* 400 en vrije woning. Later werd nog eenmaal zijn salaris met *ƒ* 60 verhoogd, terwijl hij buitendien nog verschillende emolumenten ontving voor diensten, aan het Stadsbestuur verleend.

Zoo verre bekend, is zijn huwelijk gezegend geweest met vier zonen en drie dochters, van welke *Dirk*, zijn oudste zoon, geboren in Mei 1591, na zijn dood zijn opvolger werd.

Als bewijs voor de achting, die hij genoot, wordt verhaald, dat eenige kooplieden van Amsterdam hem een som van twee honderd

gulden zouden aangeboden hebben, onder voorwaarde, dat zij haar voor hem uitzetten en, alleen de winsten op zijne rekening schrijvende, de mogelijke verliezen uit hun eigen beurs bijpassen mochten.

Het geschenk werd door hem aangenomen, en stellig was hij niet weinig verbaasd, toen hij later vernam, hoe, door voorspoedige handelsoperatiën, het geringe bedrag van tweehonderd gulden tot de — vooral in dien tijd — belangrijke som van veertig duizend gulden was aangegroeid, zoodat hem het uitzicht geopend werd op een gelukkigen ouden dag.

Zijn roem beperkte zich niet tot zijn vaderland. Allerwege in het buitenland werd zijn naam met vereering genoemd, zóó zelfs dat men hem in Hamburg "den organistenmaker" noemde. Onder de menigvuldige leerlingen, die uit Duitschland tot hem kwamen, behoorde ook Heinrich Scheidemann uit Hamburg, die later Johan Adam Reincke (geboren te Deventer in 1623) onder zijne scholieren telde; terwijl deze op zijn beurt de leermeester werd van den beroemden Johann Sebastiaan Bach. Men kan dus gerustelijk beweren, dat deze machtige figuur een onmogelijkheid zou geweest zijn, wanneer Sweelinck hem niet voorgegaan ware.

Verdere levensomstandigheden te vermelden, zou het bestek van deze toelichting niet gedoogen. En blijft dus nog alleen over te vermelden, dat hij den 16den October 1621 is gestorven en den 20sten daaraanvolgende in de Oude Kerk begraven in een graf, dat hij niet lang te voren had aangekocht.

De voornaamste dichters van zijn tijd bezongen zijn lof en vervaardigden grafschriften op hem. Met dat van Joost van Vondel wil ik dit levensbericht besluiten. Het is van den volgenden inhoud:

OP MEESTER
JOAN PIETER SWELINCK
PHOENIX DER MUSIJCKE, EN ORGELIST
VAN
AMSTERDAM.

Dit 's Swelinghs sterflijck deel, ten troost ons nagebleven;
't Onsterflijck hout de maet bij Godt in 't eeuwigh leven;
Daar straeckt hij, meer dan hier kon vatten ons gehoor,
Een goddelijcke galm in aller Englen oor.

Van zijne werken zijn tot dusverre, voornamelijk in Duitsche Bi-

bliotheken, de navolgende teruggevonden of in oude aanteekeningen vermeld gevonden.

1. *Compositions-Regeln.*

Van dit theoretisch handschrift, berustende ter Hamburger Stads-Bibliotheek, bezit de Vereeniging een afschrift.

Het is een omwerking van Zarlino's *Instituzioni Harmoniche* en zeer belangrijk voor het verkrijgen van een juist inzicht in de toenmalige compositieleer.

2. *Cantiones Sacrae*, cum lasso continuo ad Organum quinque vocum. Antverpiae apud Petrum Phalesium 1619.

Een compleet exemplaar van dit werk berust op de voormalige Keizerlijke Bibliotheek te Parijs en een incompleet op de Koninklijke Bibliotheek te Berlijn. De Vereeniging is ook met veel moeite en opoffering in het bezit van een afschrift daarvan gekomen. N^r. 1 harer uitgaven, het "Regina Coeli" (zie boven) is N°. 33 dezer Cantiones. Ten tijde der uitgave werd het als een afzonderlijk werk des meesters beschouwd, hetgeen later gebleken is een dwaling te zijn geweest.

3. *Pseaumes de David*, mis en musique à 4, 5, 6, 7 et 8 parties. Haerlem et Amsterdam chez Hendric Barentsen et David van Horenbeeck, 1613-23.

Van deze Fransche Psalmen bezit de *Maatschappij tot Bevordering der Toonkunst* één Stemboek en wel de *Tenorpartij*. Het is verdeeld in 4 stukken (waarvan het 1e. stuk reeds een tweede uitgave is, doch de overige 3 stukken de eerste), die te zamen 153 Psalmen bevatten, daar drie daarvan in dubbele bewerking zijn opgenomen.

Niettegenstaande alle aangewende moeite is het nog niet gelukt ook nog maar *een* Stemboek verder op te sporen. D^r. Heije heeft reeds herhaaldelijk een belangrijke som uitgeloofd voor een compleet stel Stemboeken (met uitzondering van de *Tenorpartij*), ja zelfs voor *een enkel* Stemboek, doch het is de stem des roependen in de woestijn geweest. Het heeft tot niets geleid.

Gelukkig hebben we echter een Duitsche uitgaaf gevonden van 30 Zesstemmige- en 21 Vier-stemmige Psalmen, die in verschillende Duitsche Bibliotheken verstrooid lagen. Een 51-tal Psalmen is dus gered en dit heeft dan ook de Vereeniging in staat gesteld om, als N°. 6 harer uitgaven, 8 Zes-stemmige Psalmen in het licht te geven, die met behulp van de bovenvermelde origineele Tenorpartij weder tot hunne primitieve gedaante zijn teruggebracht.

Met het oog op deze Psalmen, roept onze Berlijnsche medewerker, aan het slot eener critische beschouwing, uit: "welke kunstvaardigheid en welke vindingskracht, welk geduld en welke inspiratie behoort er niet toe, om 153 *zulke* toonscheppingen tot stand te brengen!"

4. *Orgelcompositiën.*

Deze orgelstukken zijn door onzen Berlijnschen correspondent, Robert Eitner, gevonden in een manuscript van de boekerij van het „Graue Kloster" te Berlijn. Naar zijn oordeel, dagteekenen deze van het tijdperk 1600-20. Het zijn de oudste instrumentaal-compositiën, die men tot dusverre kent. Zij ontleenen hare merkwaardigheid vooral daaraan, dat zij van een geheel anderen bouw zijn dan de werken van de beroemdste onder Sweelincks tijdgenooten, en hem alzoo doen kennen als den grondlegger van de hedendaagsche instrumentaal-muziek.

De Vereeniging heeft ze als N°. 3 onder hare uitgaven opgenomen.

5. *Rimes Françoises et Italiennes,* mise en musique à deux et à trois parties avec une chanson à quatre. Leyden en l'imprimerie Plantienne de Raphelengius, 1612.

Van dit werk ontving de Vereeniging dezer dagen een afschrift ten geschenke van den heer George Becker te Genève.

Het bestaat uit 11 Twee-stemmige, 16 Drie-stemmige liederen en 1 Vier-stemmig lied.

6. *Canticum Nuptiarum* (ter eere van Paris en Helena).

Van dit vijf-stemmig bruiloftslied, door Stobaeus met geestelijken tekst voorzien en aanwezig in de Bibliotheek te Koningsbergen, bezit de Vereeniging insgelijks een afschrift.

7. *Canticum Nuptiarum* (ter eere van Jacob Praetorius).

Dit vijf-stemmig bruiloftslied voor Sweelincks geliefden leerling Jacob Schultz (Praetorius) bevindt zich ter Stads-Bibliotheek te Hamburg, echter niet compleet, daar alleen de Tenorpartij aanwezig is.

8. *Canticum Nuptiarum* (ter eere van Stobaeus).

Van dit "*Hochzeitsgesang*" voor 8 stemmen, op de woorden: "Ich will dich lieben, Herr meine Stärke!", aanwezig ter Koninklijke Boekerij te Koningsbergen, bezit de Vereeniging een afschrift.

9. *Compositie: "Ehre sey Gott dem Vater!"*

Deze compositie, voorkomende in het verzamelwerk: *Erster Theil Geistlicher Concerten und Harmonien* enz., durch Ambrosium Profium, Breslau 1641, is insgelijks in het bezit der Vereeniging.

10. *Chansons françoises à quatre et à cinq voix*, Anvers 1592.
11. *Chansons à cinq parties*, Anvers 1593.
12. *Chansons de Jean Pierre Sweelinck et Cornille Verdoncq*, Anvers 1594.

Deze drie uitgaven zijn tot dusverre niet kunnen opgespoord worden.

13. Twee *Chansons*, voorkomende in het verzamelwerk: *Le Rossignol Musical*, enz. Anvers de l'imprimerie de Pierre Phalèse, 1597, beginnende: "*Tes beaux yeux*" en *Tu as tout seul*, enz.

Deze zijn onder N°. V (zie boven) door de Vereeniging uitgegeven. In hetzelfde verzamelwerk was oorsponkelijk nog een derde chanson "*Orsus Serviteurs*" opgenomen, dat echter door een schendige hand uit alle stemboeken gescheurd is.

14. *Compositie*: "*Madonna con quest occhi*"

Deze compositie komt voor in het verzamelwerk: *Nervi d'Orfeo*, Leyda, de Haestens, 1605.

De Maatschappij tot Bevordering der Toonkunst bezit daarvan de alt- en baspartij. De overige zijn tot dusverre onbekend.

15. *Compositie* (zonder titel).

Deze komt voor in een verzamelwerk, getiteld: "*Ghirlandia di Madrigali a sei voci* enz. Anversa appresso Pietro Phalesio, 1601."

Het is echter nog niet gelukt dit werk terug te vinden.

16. *Compositiën* (te Straatsburg?).

Fetis en Eitner maken gewag van een Ms. in folio, gedagteekend 1673, waarin, onder meer anderen, compositiën van Sweelinck zouden opgenomen zijn. Hunne bewering, dat dit op de bibliotheek te Straatsburg zou te vinden zijn, heeft zich tot dusverre niet bevestigd.

17. *Compositiën* (te Berlijn?).

Von Winterfeld maakt in zijn werk: "*Joh Gabrieli und sein Zeitalter*" gewag van een Ms. bevattende 67 orgelstukken, waaronder van J. P. Sweelinck, dat zich in de een of andere Berlijnsche bibliotheek moet bevinden, doch tot heden niet ontdekt is.

18. *Compositiën* (more palatino).

Volgens verschillende schrijvers, heeft Sweelinck vele liederen *more palatino* gecomponeerd. Deze wijze van componeeren is alzoo genoemd naar den keurvorst Frederik II te Heidelberg. Men is echter nog geen dezer liederen op het spoor gekomen.

19. *Canon*: "*Beatus qui soli Deo confidit.*"

Deze canon is opgenomen in een boek, getiteld: *Livre septième des chansons vulgaires* enz. 1618.

De heer R. J. van Maldeghem te Brussel heeft ons het afschrift verschaft, dat te vinden is in *Bouwsteenen* I blz. 45.

20. *Canon: "Sine Cerere et Baccho frigit Venus."*

Deze canon, te vinden in een Ms., ter Hamburger Stads-Bibliotheek aanwezig en toebehoord hebbende aan J. A. Reincke (zie boven), is opgenomen in N⁰. V der uitgaven.

21. *Canon:* (ter eere van H. Scheidemann).

Deze canon komt insgelijks voor in het zooeven vermelde Ms. van Reincke ter Hamburger Stads-Bibliotheek.

22. *Canon: "Vanitas Vanitatum et Omnia Vanitas."*

Deze canon is door Sweelinck eigenhandig geschreven in een album amicorum, thans eigendom van wijlen den ridder F. A. van Rappard, en door de Vereeniging gereproduceerd op de keerzijde van het titelblad harer uitgaven N⁰. I *(Regina Coeli).*

23. *Niew Chyterboek genaemt den Corten Wegwijzer die 't Hert verheugt.* Amsterdam, 1602. Hieromtrent is niets naders bekend.

Zooals uit deze lijst blijkt, is de Vereeniging reeds in het bezit van de voornaamste werken. Er blijft echter nog vrij wat te onderzoeken over, alvorens men zeggen kan volmaakt op de hoogte te zijn van hetgeen Sweelinck gewrocht heeft.

Ik doe dus ook hier een beroep op allen, die daartoe iets kunnen bijdragen, om zoodoende den Phoeniks der muziek te herstellen op het voetstuk der glorie, waarop hij in de 16ᵈᵉ en 17ᵈᵉ eeuw zulk een waardige plaats innam.

Ten slotte zij hier nog vermeld, dat de Vereeniging een kopie in olieverf verkreeg van zijn portret, 1606, (waarschijnlijk) geschilderd door Paul Moreelse en voorhanden in de groothertogelijke galerij te Darmstadt.

Een photographische afdruk daarvan versiert de uitgave N⁰. VI (acht zesstemmige psalmen), terwijl daaronder het facsimile geplaatst is van de handteekening behoorende bij den canon, hierboven onder N⁰. 21 vermeld.

Buiten de hiervóór vermelde werken van Sweelinck, is de Vereeniging nog in het bezit geraakt der volgende compositiën van de daarbij vermelde meesters:

GHISELINUS DANCKERTS, *Laetamini.*

CHRISTIANUS HOLLANDER, *Geistige und Weltliche Liedlein*

SEBASTIAAN HOLLANDER, *Dum transisset.*

GOESEN JONCKERS, *Misit me pater.*

JACOB OBRECHT, Missa *Fortuna desperata.*

JOANNIS TOLLIUS AMORFORTIUS, *Motetten.*

JACOBUS VAET, *Te Deum.*

JOANNIS WANINGUS CAMPENSIS, *Sententiae.*

die ter gelegener tijd in de reeks der uitgaven zullen opgenomen worden.

De hierboven beschreven uitgaven der Vereeniging zijn verschenen bij den Hof-Muziekhandelaar Louis Roothaan, te Amsterdam.

Deze tevens inzender zijnde der werken van latere Nederlandsche — of in Nederland levende of geleefd hebbende meesters, bij hem in het licht verschenen, zoo besluit ik dit opstel met een korte levensschets van de voornaamsten onder hen.

Frans Coenen, geboren te Rotterdam 26 December 1826, is een talentvol violist en componist. In 1851 deed hij met den pianist Ernst Lubeck een kunstreis door Noord- en Zuid-Amerika en keerde met roem beladen in het vaderland terug. In 1854 vestigde hij zich te Amsterdam, alwaar hij spoedig in verschillende betrekkingen zijn talenten gewaardeerd zag. Hij is thans leeraar aan de Muziekschool der *Maatschappij tot Bevordering der Toonkunst* te Amsterdam en sedert een paar jaar lid van het hoofdbestuur dier Maatschappij. Ook is hij, zooals boven gemeld is, medebestuurder der *Vereeniging voor Noord-Nederlands Muziekgeschiedenis.*

Van zijne bekwaamheden als componist heeft hij door verschillende werken getuigenis afgelegd. Een zijner laatste omvangrijke werken, het Oratorium: *Maria Magdalena*, gaat hiernevens. De eerste uitvoering daarvan heeft met succes plaats gehad op een muziekfeest der *Maatschappij tot Bevordering der Toonkunst*, in Juni ll. te Haarlem gehouden.

G. A. Heinze, geboren te Leipzig 1 October 1820, kwam in 1850, als orkestmeester van een Hoogduitsch operagezelschap, te Amsterdam. Het uiteengaan daarvan was oorzaak, dat hij zich te Amsterdam vestigde, waar hij spoedig een eervolle plaats in de muzikale kringen innam, onder anderen als directeur der Liedertafel *Euterpe* en in de laatste jaren ook van de Vereeniging van den H. Vincentius di Paulo.

Hij heeft verschillende, waaronder omvangrijke, werken gecomponeerd. Bij de inzending komt van hem voor: een ouverture en eenige mannenkoren.

Richard Hol, geboren te Amsterdam 23 Juli 1825, is mede een

onzer bekwaamste levende kunstenaars. Talentvol pianist en organist is hij ook buitengewoon werkzaam als componist. Gedurende een reeks van jaren was hij directeur der Liedertafel *Amstels Mannenkoor*, te Amsterdam, hetgeen hem aanleiding gaf tot het componeeren van een aantal mannenkoren met en zonder orkestbegeleiding. In 1863 werd hij benoemd tot stadsmuziekmeester te Utrecht, in welke betrekking hij tot heden werkzaam is. Bovendien is hij aldaar directeur der muziekschool en der zangvereeniging van de Maatschappij tot Bevordering der Toonkunst. Behalve een verzameling mannenkoren, komt bij de inzending voor: een Simfonie voor orkest, en een Cantate: *de Vliegende Hollander*, beide met succes uitgevoerd, terwijl hij zijn talent als onderwijzer heeft geopenbaard in de uitgave van zijn *Pianoschool.*

S. de Lange Jr., geboren te Rotterdam, is een bekwaam pianist en talentvol organist, leerling van Joh. J. H. Verhulst en de Rotterdamsche Muziekschool. Na tot verdere vorming het conservatorium te Leipzig bezocht te hebben, reisde hij vele jaren in het buitenland, waarbij hij tijdelijk op onderscheidene plaatsen in betrekking was. In 1863 werd hij tot organist der Waalsche kerk te Rotterdam benoemd. Sedert een paar jaren heeft hij echter deze betrekking weder opgegeven en is thans leeraar aan het conservatorium te Basel.

Van zijne compositiën behooren bij de inzending een Orgel-Sonate en eenige Mannenkoren.

W. F. G. Nicolai, geboren te Leiden 20 Nov. 1829, is insgelijks een talentvol toonkunstenaar. Reeds op jeugdigen leeftijd ouderloos geworden, werd hij door vermogende kunstvrienden in staat gesteld het conservatorium te Leipzig te bezoeken. Na aldaar zijn tijd wel besteed te hebben, keerde hij in het vaderland terug en vestigde zich te 's-Hage, waar hij leeraar werd aan de Koninklijke Muziekschool en later de onderscheiding genoot van tot directeur dier inrichting te worden benoemd. Als orkestdirecteur aan verschillende vereenigingen verbonden, heeft hij zich ook als componist van een gunstige zijde doen kennen. Twee zijner omvangrijkste werken: Schiller's *Lied von der Glocke* en een Feestcantate behooren tot de inzending.

Wilhelmus Smits, geboren te Amsterdam 22 Oct. 1804, en overleden aldaar 14 Februari 1869, heeft zich voornamelijk naam verworven op het gebied van het zangonderwijs. Bijna 30 jaren was hij directeur der volks- en burger-zangscholen van de Maatschappij

tot Nut van 't Algemeen. Bij gelegenheid dat hij zijn 25-jarigjubilee aan de laatstgemelde inrichting vierde, componeerde hij een feestzang (*Zilveren Krans*), die herinneringen bevat aan de meestgeliefde kleine compositiën, die hij gedurende die jaren voor de school vervaardigde. Dit werk, waarin zijn portret voorkomt, maakt deel uit van de inzending. Voor het overige heeft hij verschillende, meer of minder omvangrijke compositiën vervaardigd en is hij de schrijver van een "Handleiding voor het Zangonderwijs", waarnaar duizenden in alle deelen des lands met succes gevormd zijn.

Joh. J. H. Verhulst, geboren te 's-Hage 19 Maart 1816, is voorzeker de bekwaamste en geniaalste orkestdirecteur van ons land. Hij voltooide zijne opleiding aan het conservatorium te Leipzig, onder leiding van Mendelssohn Bartholdy. Na zijn terugkomst is hij verscheidene jaren te Rotterdam gevestigd geweest, alwaar hij directeur was der voornaamste muzikale vereenigingen. In 1863 heeft hij zijn woonplaats naar Amsterdam overgebracht, ten gevolge zijner benoeming tot directeur der zangvereeniging van de Maatschappij tot Bevordering der Toonkunst en der Maatschappijen *Felix Meritis* en *Caecilia*.

Als componist heeft hij zich ook van zeer gunstige zijde doen kennen door de uitgave van een aantal zoo vocale als instrumentale werken.

Tot de inzending behoort een *Te Deum* voor mannenkoor met orkest, dat verschillende malen met succes is ten gehoore gebracht.

H. A. Viotta, geboren te Amsterdam, is een jong kunstenaar, die zich reeds op verschillende wijzen gunstig heeft doen kennen (zie onder anderen hierboven n°. 1 der Uitgaven van de Vereeniging). Van zijne compositiën behoort tot de inzending een bundel liederen met klavierbegeleiding.

J. W. Wilms, geboren te Witzhelden in Bergsland 30 Maart 1772 en overleden te Amsterdam 19 Juli 1847, dankt voornamelijk zijne populariteit aan het door hem gecomponeerde volkslied "*Wien Neêrlands bloed door d'adren vloeit*" van den dichter Tollens, dat steeds in den mond van iederen Nederlander is en ook hiernevens gaat.

Hij was overigens voor zijn tijd een bekwaam toonkunstenaar, die verschillende belangrijke compositiën heeft vervaardigd.

[Zooals uit het opschrift blijkt, is deze schets van de oprichting en werkkring van de Vereeniging voor Noordnederlands Muziekgeschiedenis afkomstig van de hand van den adjunct-secretaris dier Vereeniging.]

N°. 4. **Roothaan, L.**, uitgever, *Amsterdam.* **Gedrukte Muziek**, als:

BELTJENS	Geestelijke Gezangen, Partituur.	
BOKELMANN	Opus 1.	Andante.
〃	〃 13.	Aan Koning en Koningin.
〃	〃 14.	Zes kinderliederen.
〃	〃 15.	Lof der Liefde.
BRANDTS BUIJS	〃 17.	Werkmanslied.
FRANS COENEN	〃	Maria Magdalena.
〃	〃	Dollenhoed.
HANAU	〃	Adagio.
〃	〃	Ave Maria.
HENRI HARTOG	〃 20.	Drei Liebeslieder.
HEINZE	〃 37.	N°. 3, O Hostia vere digna.
〃	〃 37.	〃 4, Jesu dulcis memoria.
〃	〃 45.	Verlangen.
〃	〃 51.	Nog is het bloeiende heerlijke tijd.
〃	〃 52.	Frühlingstoaste.
〃	〃 53.	Fest-Ouverture.
〃	〃 54.	Die Fahnenweihe.
〃	〃 55.	Euterpe.
〃	〃 58.	Hymne.
HEIJBLOM	〃 16.	Beleg van Alkmaar.
〃	〃	Marsch.
〃	〃 27.	Banierzang.
RICHARD HOL	〃 24.	Hollands Glorie.
〃	〃 28.	Missa N°. I.
〃	〃 33.	〃 〃 II.
〃	〃 37.	Krijgslied.
〃	〃 45.	Heft 1, 2, 3. Der Anfänger im Pianofortespiel.
〃	〃 50.	De klavierspeler.
〃	〃 51.	Erklärung.
〃	〃 52.	Zwei Gesänge.
〃	〃 54.	De vier jaargetijden.
〃	〃 56.	Twee Prijsliederen.
〃	〃 58.	Een kerk.
〃	〃 59.	Twaalf tweestemmige Liederen. Deel 1. 2.
〃	〃 60.	Zes eenstemmige Liederen.
〃	〃 61.	Vijf tweestemmige Liederen.

RICHARD HOL........Opus 62. De Avondstond.
〃..............〃 63. Vrede.
〃..............〃 64. Gedenkblätter Heft 1. 2.
〃..............〃 65. Laudate Dominum.
〃..............〃 66. Sechs Gedichte.
〃..............〃 68. N°. 1 Romanze.
〃..............〃 68. 〃 2 Soldatenkoor.
〃..............〃 68. 〃 3 Elegie.
〃..............〃 69. Levensvreugd.
〃..............〃 70. De Vliegende Hollander.
〃.............Drie Toasten.
〃.............Volkszang.
〃.............Ons Vaderland.
〃.............Nationaal-Marsch.
TEN KLOOSTER.......Hélène-Polka.
DE LANGE, JR.......Opus 5 Sonate.
〃................〃 12 De barre rots.
〃................〃 13 Willem de Eerste.
LOMAN..............Drei Characterstücke.
NICOLAÏ.............Opus 17 Lied von der Glocke.
PIJZEL..............Zeven Hollandsche Liederen.
ROOTHAAN...........Mis.
VAN SCHAÏK.........Opus 1 Twee Gedichten.
〃................〃 2 Tota pulchra es Maria.
WILHELMUS SMITS....Een onwelkbre krans van Liederen.
VAN TAL............Opus 39. Feest-Marsch.
〃................Album Band I.
VERHULST...........Opus 56. Te Deum Laudamus.
VIOTTA..............Fünf Lieder.
WILMS..............Volkslied.

WETENSCHAPPELIJKE EN PHILOSOPHISCHE INSTRUMENTEN EN METHODES.

KLASSE 320. Wetenschappelijke instrumenten en toestellen voor natuurkundige onderzoekingen, proeven en ophelderingen.

N°. 1. **Harting Bank, H. J.,** *Utrecht.* Eene verzameling van **natuurkundige instrumenten** en toestellen ten gebruike der scholen van lager, meer uitgebreid lager onderwijs en middelbaar onderwijs voor meisjes. Zij is verdeeld in twee afdeelingen A—K en L—Q. De prijs wordt in uitvoerige prospectussen opgegeven. †

De firma is opgericht in 1835 en werd overgenomen door den inzender in 1862 en wordt met 10 werklieden gedreven.

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de eigenaardige samenstelling der schoolinstrumenten, waarvan het meerendeel naar eigen vinding is uitgevoerd, op de gemakkelijkheid in het gebruik, de solide en nette afwerking en den buitengewoon lagen prijs. Sinds de invoering zijner verzameling op de scholen is het debiet steeds toenemende geweest, zoodat nu in Nederland alleen reeds, behalve de kleine afleveringen, 350 verzamelingen van dien aard zijn geplaatst.

N°. 2. **Ministerie van Financiën**, *'s-Hage.* **Toestellen voor sacharimetrie**, in gebruik bij de Nederlandsche administratie, gebaseerd op de Payen-Scheibler'sche waschmethode.

Areometrische en thermometrische toestellen voor de bepaling der sterkte van gedistilleerd in Nederland in gebruik.

Monsters van handelsartikelen gemaakt met gemethyleerd gedistilleerd.

Payen-Scheibler waschapparaat, zooals het door de Nederlandsche administratie gebruikt wordt voor het onderzoek van ruwe suiker.

De hoofddeelen zijn: een stel van 24 kolfjes, waarin de afgewogen monsters suiker met absoluten alcohol en met slappere alcoholen, die met suiker verzadigd zijn, buiten aanraking der lucht, worden uitgewasschen.

De waschvloeistoffen worden met een Bunsen'schen wateraspirator weggezogen. De uitgewasschen suiker wordt dadelijk gepolariseerd. Het polarisatie-apparaat, als algemeen bekend, is niet tentoongesteld.

Daarbij is gevoegd het toestel, waarin afgewogen monsters ruwe suiker op horlogeglazen in een stroom van droge en op 100° verwarmde lucht worden verhit, tot bepaling van het watergehalte.

De verschillende vochtwegers en de thermometers bij de Nederlandsche administratie in gebruik.

De vochtwegers voor de bepaling der sterkte van alcoholische vochten en van pekel berusten op het tientallig stelsel.

Bak met glazen wanden voor de vergelijking van de vochtwegers.

De thermometers hebben de honderddeelige schaal van Celsius en onderscheiden zich door twee bijzonderheden:

1°. zij verdragen, ook wanneer zij het onderste boven worden

gehouden, schudden en stooten, zonder dat de kwikzuil zich afscheidt of zich verdeelt:

2°. hoewel versch geblazen en geschaleerd, is het nulpunt niet aan veranderingen onderhevig.

Bak met glazen wanden voor de vergelijking van thermometers, voorzien van water af- en aanvoer en roerinrichting. De thermometers staan op een beweegbaar rek, waarmede zij in een dergelijke bak met water van eene andere temperatuur overgebracht kunnen worden. Twee losse glazen platen, aan weerszijden van het rek aangebracht, bewaren het water, waarin de thermometers staan, voor afkoeling.

Toestellen om de sterkte te bepalen van vloeistoffen, die behalve alcohol andere bestanddeelen bevatten.

Houtgeest en gemethyleerd gedistilleerd en toepassingen van dit laatste.

Gemethyleerd gedistilleerd kan, vrij van accijns, door de industrie worden gebruikt. Het mengsel zelf is zoo goed als ondrinkbaar en kan door geen bekend procédé op groote schaal drinkbaar worden gemaakt.

Over deze inzending is eene toelichtende nota te verkrijgen bij de Nederlandsche Hoofdcommissie.

N°. 3. **Olland, H.**, *Utrecht.* **Universeele meteorograaf voor solidair observatoriën, volgens het beginsel, door professor E. H. von Baumhauer beschreven** in de "Verslagen en Mededeelingen" der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, afdeeling natuurkunde, Deel VIII, pag. 255 en volgende, 1874.

Door dit instrument worden de waarnemingen van thermometer- en barometerstand, van de windrichting en de windsnelheid uit het solidair observatorium overgeseind naar het centraal observatorium en aldaar op een blad koper geregistreerd, waarvan een willekeurig aantal afdrukken kan genomen worden. De firma werd opgericht in 1853 en wordt met 8 werklieden gedreven. Ontvangen onderscheiding Verdienst-Medaille, Weenen 1873.

N°. 4. **Kerbel, G. H.**, *Amsterdam.* **Model-stoommachine met expanser. Verdeeltoestel** voor kamraderen en gradenbogen.

N°. 5. **Van Wetteren, N., firma Gebr. Van Wetteren**, *Haarlem.* **Elias magneet.**

De voorwerpen worden geheel machinaal bewerkt, zoodat allen zuiver aan elkander gelijk zijn. De ontvangen onderscheidingen

zijn: 1851 te Londen, de groote medaille; 1857 te Parijs de zilveren medaille, 1867 te Parijs de zilveren medaille, 1873 te Weenen de Verdienst-Medaille.

N°. 6. **Beins, H., firma Beins, Hoen en Corver**, *Groningen.* 1°. **een mineraalwater-toestel**; 2°. **een wetenschappelijk demonstratie-toestel** voor het bereiden van gecomprimeerd koolzuur van elke spanning; 3°. **een toestel ter bereiding van vloeibaar koolzuur**, in het groot buitengewoon goedkoop; 4°. **een vloeibaar koolzuur-** (carboleum) **moteur.**

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op alle genoemde voorwerpen, als geheel nieuw, volgens een door hem gebreveteerd nieuw beginsel van koolzuur-compressie. De firma is opgericht in 1873.

KLASSE 321. Mechanische berekening, aanwijzende en registreerende toestellen — doch geene metereologische.

N°. 1. **Muller, J. A.**, *Amsterdam.* **Een Watermeter.**

Het voorwerp is nog niet in het groot vervaardigd. De aandacht wordt bijzonder gevestigd op: 1°. de continueele schild, waardoor eene zoo mogelijk zuivere cirkelvormige ronddraaiing van het water verkregen wordt; 2°. de inrichting om de werking van het aardmagnetisme op het werktuig te neutraliseeren; 3°. de aanbrenging van een tong, wordende door 2°. en 3°. het werktuig gevoeliger gemaakt dan tot heden bereikt werd in watermeters van deze soort.

N°. 2. **In de Betou, P. J.**, kapitein der artillerie, chef van 's Rijks geweerwinkel te *Delft.* **Een werktuig, dat aangeeft een stelsel om juist te meten het honderste gedeelte van millimeters,** met eene korte beschrijving van den volgenden inhoud:

Tusschen twee staanders beweegt zich een stalen cylinder, waarom een dubbele draad van veel spoed, en waarin een moer, van zeer geringen spoed, is gesneden. Om den cylinder beweegt zich een messingen moer, waarvan het draaien belet wordt en die dus door het draaien van den cylinder voor- en achterwaarts gaat; van den bovenkant dezer moer is een der zijden verdeeld als nonius eener schaal, die, evenwijdig aan den cylinder, op de staanders is geschroefd.

In den cylinder is een stangetje geschroefd, waarvan mede het draaien belet wordt, en dat dus ook door het draaien van den cylinder voor- of achterwaarts beweegt, echter heel veel langzamer dan de messingen moer, en wel naar evenredigheid van de verhou-

ding, waarin de draden, om en in den cylinder gesneden, tot elkaar staan.

Aan de andere zijde van het instrument is een langere en in millimeters verdeelde stang aangebracht, welke uit- en ingeschoven kan worden.

Wanneer nu de nul der nonius overeenkomt met de nul der schaal en de lange stang met haar uiteinde gebracht wordt tegen het uiteinde der korte stang, dan moet ook het nulpunt der eerste overeenkomen met het nulpunt van het kleine koperen plaatje, dat aan het voetsuk der lange stang verbonden is, of anders moet dit verzet worden.

Daarna plaatst men een plaatje, dat juist 1 m.M. dik is, tusschen de punten der stangen door verplaatsing van de korte stang, waarna de nul der nonius overeen moet komen met de tweede lange streep op de schaal. De afstand van de nul tot die lange streep der schaal wordt in 10 deelen verdeeld, en de nonius bestaat uit 9 dier deelen, mede in tienen verdeeld, zoodat het duidelijk zal zijn, dat iedere verdeeling der schaal 0,1 m.M. aangeeft, en de nonius een aflezen van honderdste deelen van strepen mogelijk maakt.

Wanneer men een lengte moet meten van meerdere centimeters tot in honderste van millimeters, nauwkeurig, dan plaatst men nonius en stang op nul, ziet of de punten der stangen dan overeenkomen en regelt anders het werktuig; plaatst de te meten lengte tusschen de punten der stangen, door het terugtrekken der lange stang; leest de gemeten centimeters en millimeters af; neemt het te meten voorwerp tusschen de punten uit en duwt de lange stang zooveel vooruit, dat het cijfer van het geheel aantal afgelezen millimeters met de nul van het koperen plaatje overeenkomt. Men brengt daarna het kleine stangetje, door draaiing van den cylinder, één millimeter terug en plaatst nu het voorwerp weder tusschen de punten door het korte stangetje zooveel noodig aan te schroeven, waarna men de onderdeelen der strepen afleest en bij de reeds gevonden lengte voegt. Door het aanschroeven zou het mogelijk kunnen zijn, dat de lange stang geweken was; alsdan kan men haar verschuiven constateeren doordien rechts van de nul van het kleine koperen plaatje een lijntje getrokken is, dat op $^{99}/_{100}$ m.M. van de nul staat.

Door verschillende schroefjes enz. kan het instrument geregeld worden, zoowel om het slijten als den invloed van koude en warmte

te neutraliseeren, terwijl door volmaking van het kleine koperen plaatje de juiste aflezing bij het instrument nog veel verbeterd zou kunnen worden.

Het beschreven en ingezonden instrument is het eerste naar dat stelsel vervaardigde en zou dus nog in vele opzichten verbeterd kunnen worden; het geeft echter genoegzaam het denkbeeld aan, waarop het stelsel berust.

KLASSE 323. Chronometrische toestellen.

N°. 1. **Hohwü, A. en T., firma A. Hohwü,** fabrikanten van chronometers en astronomische pendules, *Amsterdam.* **Twee chronometers,** waarvan een met secundaire compensatie, door de inzenders uitgevonden, benevens een model dier uitvinding. †

Het werk van eene astronomische pendule, met afbrekingsapparaat voor den galvanischen stroom.

De aandacht wordt op de gedane uitvinding gevestigd, wegens hare eenvoudigheid en doeltreffende werking.

De firma is opgericht in 1840 en wordt met 9 werklieden gedreven. De gemiddelde aflevering betaat uit een achttal chronometers en drie astronomische pendules per jaar.

De ontvangen onderscheidingen zijn: 1855 en 1867 te Parijs de zilveren medaille; 1857 van de Académie Nationale te Parijs, de gouden medaille; 1871 te Napels de gouden medaille; 1873 te Weenen het Eerediploma.

N°. 2. **Casseres, A. de,** *Amsterdam* **Tijdmeters en eenige deelen van een sterrekundig slingeruurwerk en spiralen van tijdmeters.** †

De spiralen voor de tijdmeters worden door den inzender vervaardigd op eene wijze, welke tot heden hier nog niet door anderen wordt aangewend, waardoor de gangen der tijdmeters steeds een gunstig resultaat opleveren. De aandacht wordt gevestigd op de aan het Nederlandsch Gouvernement en verschillende stoomvaartmaatschappijen geleverde tijdmeters.

De firma werd onder den naam van Kiek en De Casseres in 1868 opgericht en door den inzender in 1874 overgenomen. De gemiddelde jaarlijksche productie is ter waarde van 5000 à 6000 gulden. Ontvangen onderscheiding in 1873 te Weenen het Anerkennungs-Diplom.

KLASSE 327. Muziekinstrumenten en akustische toestellen.

N°. 1. **Cuypers, J. F.**, *'s-Hage.* **Pianino** (Piano). †

De firma is opgericht in 1839 en wordt met 17 werklieden gedreven. Jaarlijks werden 75 pianino's vervaardigd, waarvan voor Indië gemiddeld 10 per jaar. De werklieden hebben een ziekenfonds.

Ontvangen onderscheiding 1851 Londen bronzen medaille.

INGENIEURSWERKEN, BOUWKUNST, PUBLIEKE WERKEN.

LANDBOUWWERKTUIGKUNDE, ZIE KLASSE 680.

MIJNONTGINNING, ZIE KLASSE 120.

KLASSE 330. Civiel-Ingenieurs-werk, landmeten, publieke werken, enz.

N°. 1. **Ministerie van Binnenlandsche Zaken.**

Gezamenlijke tentoonstelling van de openbare werken in Nederland.

a. **Kerkwijk, L. C. van, De openbare werken in Nederland, geschetst door:**

Voor meerdere details van de navolgende werken zal zooveel noodig naar dit werk, dat in het bureel der Hoofdcommissie verkrijgbaar is, worden verwezen.

De tentoonstelling bevat:

b. **Brug over de Lek bij Kuilenburg.** Teekening en schilderij benevens een **model in koper der halve overspanning van 150 Meter.**

De brug is gebouwd in de jaren 1863—1868 in den Staatsspoorweg van Utrecht naar 's-Hertogenbosch. Tusschen de landhoofden heeft zij een lengte van 665 Meter, verdeeld in 7 openingen van 57 meter, welke zich op de uiterwaard langs den rechteroever van de Lek bevinden; in ééne opening van 80 Meter, gelegen over dat gedeelte van het rivierbed, dat door kribwerken van de bevaarbare rivier is afgescheiden en in ééne opening van 150 Meter, welke het stroombed over bijna de geheele normale breedte van de rivier daar ter plaatse overspant.

De gezamenlijke doorstroomwijdte bedraagt 629 Meter. Zoowel de onderbouw als de bovenbouw is ingericht voor dubbel spoor.

De uit metselwerk van gebakken steen bestaande pijlers zijn

gefundeerd op beton, besloten tusschen dampalen. De dikte dezer betonlaag wisselt af tusschen 3 en 6.50 Meter. In het geheel zijn 16350 heipalen geslagen, terwijl de betonmassa 9800 M³ bedraagt.

De ijzeren bovenbouw heeft voor de kleinere openingen eene helling van $^1/_{120}$; voor die van 150 M. ligt hij horizontaal met den onderkant 12.66 M. boven den middelbaren zomerstand van de rivier.

Hij bestaat voor de beide draagwanden uit een spanwerk met getrokken diagonalen en gedrukte verticalen van de tweede orde wat betreft de spanningen van 57 en 80 M. en van de derde orde voor die van 150 M.

Bij eerstgenoemde bruggen zijn de randen recht, bij laatstgenoemde is de bovenrand volgens een cirkelboog zoodanig gebogen, dat de hoogte, welke in het midden, buitenwerks gemeten, 20.18 M. bedraagt, bij de einden vermindert tot 8.60 M.

Tusschen de spoorstaven bevindt zich een vloer van geribt plaatijzer. Overigens is de vloer van hout met een voetpad langs de binnenzijden der beide draagwanden.

De metaalmassa voor de geheele brug bedraagt: getrokken ijzer 4,444126, gesmeed ijzer 26727, geribt ijzer 23823, gegoten ijzer 35777, staal 628026 en lood 3525 Kg.

De kosten van den onderbouw (pijlers en landhoofden) hebben bedragen *f* 1,003735.36; die van den bovenbouw *f* 1,826297 en wel voor iedere opening van 57 M. *f* 114267; van 80 M. 249321 en van 150 M. *f* 772160. Zie *a*.

De brug is gebouwd door den hoofdingenieur van den Waterstaat, G. VAN DIESEN, welke belast is geweest met den bouw der geheele lijn Utrecht – 's-Hertogenbosch, bijgestaan door de sectie-ingenieurs J. D. EVERS en J. ROUPPE VAN DER VOORT. De heer VAN DIESEN ontving in 1873, te Weenen, het Eerediploma, de heeren EVERS en ROUPPE VAN DER VOORT de "Medaille für Mitarbeiter."

De schilderij is vervaardigd door den heer KANNEMANS te Breda. De teekening werd vervaardigd door den heer A. W. STORTENBEKER, opzichter bij den Waterstaat, terwijl het model vervaardigd is door de GEBRS. CAMINADA te Rotterdam.

c. **Brug over de Waal bij Bommel.** Teekening en schilderij.

Deze brug is, evenals de bovenbeschrevene, gebouwd in den Staatsspoorweg van Utrecht naar 's-Hertogenbosch en wel in de jaren 1863—1869.

Tusschen de landhoofden gemeten heeft zij eene lengte van 846.80 M. verdeeld in 8 openingen van 57 M. op de Uiterwaard en in drie openingen, ieder wijd in den dag 119.88 M., de rivier overspannende.

De bovenbouw is ingericht voor enkel spoor; de onderbouw is voldoende breed om hierop, zoo noodig, een afzonderlijken bovenbouw voor een tweede spoor te kunnen aanleggen.

De pijlers en landhoofden, welke uit metselwerk van gebakken steen bestaan, zijn gefundeerd op heipalen, waarop een laag beton is gestort binnen eene bekleeding van gezaagde en ineengeploegde dampalen. De dikte dezer betonlaag wisselt af tusschen 3 en 6.50 M. In het geheel zijn geslagen 3420 hei- en 2150 dampalen, benevens 1540 damplaten. De betonmassa bedroeg 17080 M^3.

Het bij de brug te Kuilenburg gevolgde stelsel voor den bovenbouw is ook bij deze brug toegepast. De beide randen van de kleine bruggen zijn recht, terwijl de bovenranden van de bruggen, die 120 M. overspannen, gebogen zijn volgens een cirkelboog zoodanig dat de hoogte, welke in het midden, buitenwerks gemeten, 13.40 M. bedraagt, aan de einden vermindert tot 7.31 M.

De onderkant van den bovenbouw ligt op 13.52 M. boven middelbaren rivierstand.

De metaalmassa voor de geheele brug bedraagt: getrokken ijzer 3,548340, gesmeed ijzer 288760, geribt ijzer 8788, gegoten ijzer 67628, staal 232143 en lood 2236 Kg.

De kosten van den onderbouw (pijlers en landhoofden) bedroegen *f* 2,333340.93^5, die van den bovenbouw *f* 1,063700 en wel voor iedere opening van 57 M. *f* 45896 en van 120 M. *f* 23235. Zie *a*.

Deze brug is mede gebouwd door den hoofdingenieur van den Waterstaat G. van Diesen, bijgestaan door den sectie-ingenieur dr. E. F. van Dissel en den ingenieur J. M. Telders. De heer van Dissel ontving in 1873 te Weenen de Verdienst-Medaille.

De schilderij is vervaardigd door den heer Kannemans te Breda. De teekening door den heer W. A. van Wadenoyen.

d. **Overbrugging van het Hollandsch-Diep.** Teekening en schilderij.

Ten einde de Staatsspoorwegen Breda-Moerdijk en Willemsdorp-Rotterdam met elkander te verbinden, is in de jaren 1868—1871 het Hollansch-Diep overbrugd geworden. De breedte tusschen de dijken bedroeg daar ter plaatse 2540 Meters, gemeten op hoog water peil.

Het verschil tusschen eb en vloed bedraagt ruim 2 Meter. De diepte van den bodem, welke uit zeer bewegelijk zand bestaat, wisselt

af van 2.90 tot 12.80 Meter beneden bovengenoemd peil. De overbrugging heeft plaats gevonden door twee *spoorwegdammen* lang 700 en 340 Meters, eene *vaste brug*, lang tusschen de landhoofden 1465 Meter en eene *draaibrug* van 16 Meter opening, gelegen in den zuidelijken dam in een daar ter plaatse gemaakte haven of vaargeul.

De *dammen* bestaan ieder uit twee, evenwijdig aan elkander, uit rijzen zinkstukken opgetrokken dammen, waartusschen grond geplempt is. Zij liggen tot op 12.70 Meter onder hoog water. De onderbouw der *draaibrug* is gefundeerd op heipalen. — De ijzeren bovenbouw van deze brug heeft twee liggers, hoog in het midden 2.75 Meter, vereenigd door verticalen waar tusschen kruisen.

De *vaste brug* bestaat uit 14 openingen, ieder van 100 Meter in den dag. — De landhoofden, zoomede tien van de pijlers, zijn gefundeerd op heipalen, waarop eene betonstorting is aangebracht binnen eene bekleeding van dampalen. — Drie pijlers zijn gefundeerd door middel van luchtdruk, daar de vaste grondslag zich daar ter plaatse bevond op 16 à 19 Meter beneden laag water, waarbij een slib- of veenlaag moest doorboord worden van soms 7 Meter dikte. De hiertoe gebezigde ijzeren caissons hadden 16 Meter lengte bij 7 Meter breedte. Eene algemeene beschrijving dezer wijze van funderen vindt men onder *k*.

Zoowel de pijlers als de ijzeren bovenbouw zijn voor enkel spoor ingericht. De onderkant van dezen laatste ligt op 4.90 Meter boven vloed. — Hetzelfde stelsel als voor bovenbeschreven bruggen is voor deze brug gevolgd, namelijk een spanwerk van getrokken diagonalen en gedrukte verticalen van de tweede orde.

De groote diepte van den bodem en het gevaar van storm maakte het aanbrengen van een steigerwerk niet raadzaam, zoodat de bruggen aan den vasten wal in elkander zijn gezet, waarna zij, door pontons gedragen, door middel van stoombooten bij vloed gebracht werden tusschen de pijlers; bij eb zakten de pontons en kwam de brug op de pijlers te rusten. Aan den bovenbouw der brug is, zonder de draaibrug mede te rekenen, gebezigd aan getrokken ijzer 5,795823; gesmeed ijzer 172620; geribt ijzer 74332; gegoten ijzer 13291; staal 581174; lood 8346; metaal 242 Kg.

De kosten bedroegen: onderbouw (pijlers en landhoofden) 3,154689.41; bovenbouw 1,497095; spoorwegdammen 675294.17' gulden. Zie *a*.

De overbrugging is geschied onder de leiding van den eerstaanwezenden ingenieur J. G. VAN DEN BERGH, bijgestaan door de ingenieurs J. F. C. BAKE, TH. STANG en S. J. VERMAES. De heer VAN DEN

BERGH ontving te Weenen in 1873 de Fortschritts-Medaille; de heeren STANG en VERMAES de Medaille für Mitarbeiter.

De schilderij is vervaardigd door den heer KANNEMANS te Breda en de teekening door den heer A. W. STORTENBEKER, opzichter van den Waterstaat.

e. **Draaibrug in de spoorwegbrug over de Maas bij Dordrecht.** Teekening.

In de ijzeren spoorwegbrug, gelegen in den Staatsspoorweg—Rotterdam—Moerdijk, bevinden zich twee dubbele draaibruggen. De eene is 53,56 Meter lang, met doorvaartwijdten van ongeveer 20 Meter; de andere heeft eene lengte van 34.78 Meter met 12 Meter wijdte in den dag. — De draaipijlers zoomede de beide nevenliggende bestaan uit metselwerk van gebakken steen en zijn gefundeerd op heipalen, waarop tusschen eene bekleeding van dampalen beton is gestort.

De groote draaibrug, welke ten toon is gesteld, heeft leggers met rechte boven- en parabolisch gebogen ondervlakken. De hoogte in het midden bedraagt 2.70 Meter, aan de einden ruim 1 Meter.

De spil, waarop de brug draagt, is van gesmeed ijzer en heeft 0.30 M. middellijn. Het ondereinde heeft eene achtkantige verdikking van 0.403 M. ingeschreven middellijn, opgesloten en gespied in een gegoten ijzeren pot, in het metselwerk van den pijler ingelaten.

Wanneer door onregelmatigheid van beweging, veroorzaakt door wind, enz., de brug uit haar horizontaal vlak raakt, steunt zij, naarmate van hare richting, op een van vier op den draagpijler aangebrachte waarborgwielen, welke zich juist bevinden tusschen de beide standen der brug, wanneer deze geopend en gesloten is.

Twee rollen bevinden zich haaks op de as van den spoorweg en zijn zoodanig aangebracht, dat, wanneer de brug gesloten is, ze zich bevinden onder den onderkant van de liggers, welke dan op die rollen rusten en hierdoor de zijdelingsche beweging in het midden der brug voorkomen.

Door middel van drie stalen bouten, ieder lang 3.37 M. en dik 0.17 M. in middellijn, is de brug aan het deksel opgehangen. Deze bouten gaan door gegoten ijzeren kokers, die aan de hoofddwarsdragers zijn bevestigd. — Om de slingeringen der brug zooveel mogelijk te verminderen, zonder daardoor gevaar te loopen, dat de spil door het gewicht te zeer zijdelings wordt belast, zijn de kokers van boven en van onderen van nokken voorzien. — De bovenste sluiten over eene lengte van 0.40 M. tegen de spil, terwijl de onderste, lang 0.30 M., met eene zeer geringe speel-

ruimte daarvan vrij blijven, ten einde de beweging van de brug niet te hinderen.

De vroegere hoofdingenieur van den Waterstaat, eerstaanwezend ingenieur bij de Staatsspoorwegen, N. F. Michaëlis, thans directeur, belast met de leiding van de zaken der spoorwegen, van wien het denkbeeld afkomstig is, om de brug slechts aan drie en niet, zooals gewoonlijk, aan meer bouten op te hangen, is hiertoe gebracht, doordien men bij deze laatste bevestiging blootstaat, dat slechts enkele bouten den geheelen last dragen, hetgeen door het bevestigen aan slechts drie of vier zware bouten vermeden wordt.

De opzetting en losmaking van de brug wordt van de eindpijlers uit door een stelsel van raderen overgebracht op eene horizontale as, waaraan krukarmen zijn bevestigd, welke wederom twee aan twee verbonden zijn door eene horizontale as, zoodanig, dat de krukarmen boven deze uitsteken. Als de brug is vastgezet, rusten de liggers op deze assen; terwijl de krukarmen door hunne daarboven uitstekende deelen iedere zijdelingsche beweging der brug beletten, zoodat het aanbrengen van grendels niet volstrekt noodig wordt.

Aan de draaibrug is gebezigd: getrokken ijzer 34844; gesmeed ijzer 7074; geribt ijzer 6156; gegoten ijzer 1800; staal 103507 Kg. Zie *a*.

De brug is onder toezicht van genoemden hoofdingenieur N. F. Michaëlis, als eerstaanwezend ingenieur van den spoorweg Dordrecht—Rotterdam, gebouwd door de ingenieurs A. H. P. F. R. van Hasselt en Simon.

De heer Michaëlis ontving te Weenen in 1873 de Fortschritts-, de heer van Hasselt de Verdienst-Medaille.

De teekening is vervaardigd onder toezicht van den ingenieur C. Wagtho op het technisch bureel van den heer Grothe te Utrecht.

f. **Kraanbrug in de spoorwegbrug over de Linge bij Geldermalsum.** Teekening.

De kraanbruggen, uitgevonden door nu wijlen den hoofdinspecteur van den Waterstaat T. W. Conrad, bestaan uit liggers, die, onderling met elkander verbonden, elk afzonderlijk zich bewegen om eene verticale as, waaruit volgt, dat deze bruggen van geen dek voorzien zijn.

Zij worden zoowel in de Staatsspoorwegen als in die van particulieren aangetroffen, aanvankelijk doorvaartwijdten van 4 M., later van 8 M. overspannende.

De teekening geeft de Kraanbrug aan, gelegen in de 167 M. lange

brug over de rivier de Linge in den Staatsspoorweg van Utrecht naar 's-Hertogenbosch.

De opening bedraagt 7.50 M. Aan de Kraanbrug is gebezigd per spanning: getrokken ijzer 78911; gesmeed ijzer 4694; gegoten ijzer 1616; staal 817; lood 259 en metaal 178 Kg. Zie *a*.

Onder toezicht van den hoofdingenieur van den Waterstaat G. VAN DIESEN, is de brug uitgevoerd door den hoofdopzichter OLIVIER. Zie *a*.

De teekening is vervaardigd in het onder *e* genoemd technisch bureel, mede onder toezicht van den ingenieur C. WAGHTO.

g. **Draaibrug over het Noordhollandsch Kanaal.** Teekening.

Deze brug is gebouwd in den staatsspoorweg van Nieuwediep naar Amsterdam en bestaat uit drie openingen, waarvan twee, elk in den dag 20 M. wijd, door eene 48 M. lange draaibrug en de derde, wijd 10 M., door eene vaste brug zijn overspannen. De onderbouw bestaat uit twee landhoofden en twee pijlers. Deze pijlers bestaan uit gegoten ijzeren cylinders, die door middel van uitbaggering ruim zes M. in den kanaalbodem zijn gedreven en tot boven water reiken. De vulling dezer cylinders bestaat uit metselwerk van gebakken steen, rustende op eene gestorte betonfundeering.

De landhoofden bestaan uit metselwerk van gebakken steen en rusten op paalfundeeringen.

De leggers der draaibrug hebben rechte boven- en parabolisch gebogen ondervlakken. De hoogte bedraagt in het midden 3 M., aan de einden 1.50 M. Ze zijn geplaatst op een onderlingen afstand van 4.50 M.

De gietstalen spil, welke eene totale lengte heeft van 3.45 M. bij eene dikte van 0.40 van onderen en van 0.28 M. van boven, sluit over 1.27 M. in eene kegelvormig uitgeboorde, zesarmigen, in den pijler ingemetselden gegoten ijzeren spilhouder.

De draaibrug is onder de dwarsliggers van windkruisen voorzien.

Zij wordt losgemaakt en opgezet van uit het midden der brug door een stelsel van raderen, welke de beweging overbrengen naar de einden der hoofdliggers en aldaar op krukarmen werken, waarmede de steunpunten worden opgezet of weggetrokken. Even beneden den onderkant der hoofdliggers zijn op den draaipijler twee bolvormig gegoten ijzeren steunstukken geplaatst, waarop zij kunnen rusten, wanneer de brug bij zware belasting eene doorbuiging ondergaat.

De hoofdliggers van de vaste brug zijn 11.10 M. lang en van dezelfde constructie als die der draaibrug. Het houten dek is tusschen de spoorstaven belegd met geribt plaatijzer.

Aan den bovenbouw der brug is gebezigd: gesmeed en getrokken ijzer 148580; gegoten ijzer 32400; staal 1818; metaal 232; geribt ijzer 3300 Kg.

De brug is gebouwd door den kapitein der Genie A. J. VAN PREHN, als eerstaanwezend ingenieur van de lijn Nieuwediep-Amsterdam, bijgestaan door den ingenieur A. L. VAN GENDT. De heer VAN PREHN ontving in 1873 te Weenen de Medaille für Mitarbeiter.

De teekening is vervaardigd als onder *e* is vermeld.

h. **De Nieuwe Waterweg van Rotterdam naar Zee.** Teekening; **reliefmodel**, de werken voorstellende, zooals deze zich na de voltooiing zullen voordoen; **model van een der hoofden.**

Door het meer en meer voor de scheepvaart onbruikbaar worden van de verschillende van Rotterdam naar Zee voerende waterwegen was het maken van een nieuwen waterweg voor Rotterdam eene dringende behoefte.

Het ontwerp van den tegenwoordigen inspecteur van den Waterstaat, P. CALAND, werd in 1858 door een Raad van den Waterstaat ter uitvoering aanbevolen en omvat de verbetering van de geheele rivier, van Krimpen tot in zee langs den noordelijken tak van de Nieuwe Maas, genaamd het Scheur, met eene doorsnijding van den hoek van Holland.

Door middel van dammen en het opruimen van enkele nauwe plaatsen wordt de rivier op eene normale breedte gebracht; de rivier het Scheur is afgedamd door een 525 M. langen dam en is het rivierwater geleid door eene doorsnijding van den Hoek van Holland, welke doorsnijding zich door de werking van de vloed- en ebstroomen tot een riviermond verwijdt.

Deze riviermond wordt verder door twee dammen tot genoegzame diepte in zee geleid, terwijl, in aansluiting van deze dammen, dijken langs de toekomstige oeverlijnen de breedte van den riviermond bepalen.

De beide dammen in zee zijn vervaardigd van rijshout met steen bezet en omheind met eiken palen. De zuidelijkste heeft daarenboven een eikenhouten plankier, ter hoogte van 3 M. boven gewoon laag water. De kop wordt verdedigd door een staket, bestaande uit twee tot drie rijen palen. Deze dam, waarop een ijzeren vuurtoren staat,

heeft eene lengte van 1850 M. en kruinsbreedte van 5 M. De noordelijke dam krijgt eene lengte van 2000 M.

Het werk is thans zoo ver gevorderd, dat in het ondiepste gedeelte der geul, dd. 1 Sept. 1875, gevonden werd 4 M. water bij gewoon laag- en 5.70 M. bij gewoon hoog water.

In het jaar 1875 maakten 7127 schepen, metende te zamen 2,982143 ton, benevens 1503 zeevisch-schepen, metende 105537 ton, van dezen nieuwen waterweg gebruik. De kosten van aanleg tot en met 1875 bedroegen ruim *f* 10,000000. Zie *a*.

Het werk wordt uitgevoerd door den ontwerper, den inspecteur van den Waterstaat, P. CALAND, welke in 1873 te Weenen het Eerediploma verkreeg, bijgestaan door den ingenieur van den Waterstaat, J. KLUIT, die de Verdienst-Medaille verwierf.

De teekening is uitgevoerd door den heer G. J. MORRE, leeraar aan de Polytechnische School te Delft.

Het relief-model werd vervaardigd door den heer JB. OLIE JBZ., directeur van de Ambachtsschool te Amsterdam.

i. **Kanaal van Amsterdam naar de Noordzee door Holland op zijn Smalst.** Teekening. Het **relief-model** is ingezonden door de Kanaalmaatschappij.

Dit kanaal, eene breedte hebbende op den waterspiegel, afwisselende tusschen 130 en 60 M., dient om eene doorloopende gemeenschap te verkrijgen tusschen de Noord- en Zuiderzee in verband met de groote scheepvaartbelangen van Amsterdam.

Het werk, in 1864 begonnen, wordt uitgevoerd door eene maatschappij en bestaat, behalve in het graven van het eigenlijk kanaal, in het aanleggen van eene haven aan de Noordzee en het indijken en droogmaken van gronden aan beide zijden van het kanaal, gelegen in het IJ en het Wijkermeer.

De haven aan de Noordzee wordt gevormd door het uitbrengen van hoofden, bestaande uit betonblokken, rustende op een breeden grondslag van bazalt, met eene aan de buitenzijden aangebrachte versterking.

De invaart-wijdte dezer haven bedraagt 260 M., de diepte 8 M. onder laag water.

De bodem van het kanaal is b. w. Amsterdam 7 M., onder kanaalpeil en zal verdiept worden tot 7.70 M.

Door zijkanalen staat het in verbinding met een tal van plaatsen, welke vroeger met het IJ te water verbinding hadden.

B. o. Amsterdam is het kanaal van de Zuiderzee door eenen ruim 1200 M. langen dijk gescheiden.

In dezen dijk bevinden zich sluizen van 18.14 en 10 M. doorvaartwijdten en 96, 72.80 en 35.50 M. schutlengten. Een daarop geplaatst machinegebouw brengt drie centrifugaal-pompen in beweging, welke ieder 2000 M³. water per minuut kunnen verplaatsen en dienen om het water in het kanaal op een vast peil te kunnen houden.

B. w. Amsterdam, 1200 Meter binnen de strandlijn gelegen, is het Kanaal van de Noordzee afgescheiden door eene zeesluis, met eene opening van 18 Meter doorvaartwijdte en 120 Meter schutlengte en twee kleinere van 12 en 10 Meter wijdte en 70 en 33.40 Meter schutlengte.

In het geheel zal voor dit werk, dat in 1877 voltooid moet wezen, vijf millioen kub. Meter voor het gedeelte, dat door de duinen loopt, uitgegraven en dezelfde hoeveelheid uitgebaggerd moeten worden.

Van de 5000 Hectaren grond, welke drooggelegd zullen worden, is ruim de helft drooggelegd, gemiddeld voor 2000 gulden per Hectare verkocht en in cultuur.

De kosten van daarstellling van het Kanaal zullen 27 millioen gulden bedragen, gedeeltelijk gevonden door den verkoop van gronden, het subsidieeren door de stad Amsterdam en het geven van voorschotten en het waarborgen der rente door den Staat. Gedurende twintig jaren heeft de Maatschappij recht, om sluis- haven- en kanaalgelden te heffen, volgens met de Regeering vast te stellen tarieven. Zie *a*.

Het werk wordt door de Maatschappij uitgevoerd onder Rijkstoezicht van den hoofdingenieur van den Waterstaat J. DIRKS. De ingenieurs J. G. VAN GENDT, K. VAN RHIJN, W. VAN DE POLL, P. ZILLESEN, J. MEIJENS en C. J. VAN DOORN zijn met de uitvoering der werken belast of belast geweest.

De **Kanaalmaatschappij** ontving in 1873 te Weenen, het Eerediploma en de heer DIRKS de Verdienst-Medaille. De teekening is vervaardigd door den opzichter VAN DER STER.

k. **Fundeering met saamgeperste lucht van pijlers der spoorwegbrug over de Maas te Rotterdam.** Teekening.

De belangrijke diepte van de rivier de Maas op de punten, waar twee pijlers van de brug in den Staatsspoorweg Rotterdam—Dordrecht moesten gebouwd worden, namelijk 9 à 10 Meter onder hoogwater, welke diepte bij hooge vloeden kan aangroeien tot ongeveer

12 Meter, maakte het noodig deze beide pijlers te fundeeren met behulp van saamgeperste lucht. Dit geschiedde als volgt:

Voor iederen pijler werd eene ijzeren cylinder gebezigd, welke steeds met den bovenkant boven water bleef en waarin op eenige hoogte boven den onderrand een vloer was aangebracht. Op dien vloer werd gemetseld, terwijl daaronder de grond werd weggegraven, zoolang totdat het geheel door zijne zwaarte zoo diep was gezonken dat de pijler op een goeden grondslag kwam te rusten. De ruimte onder den vloer werd daarna met beton gevuld. Om in deze ruimte te kunnen werken, moest het water er, door behulp van saamgeperste lucht, worden uitgeperst. Dit vond plaats door middel van, door twee locomobielen, ieder van 22 Pk., gedreven, perspompen.

Twee stel instijgkokers waren op bovengenoemden vloer aangebracht en staken boven den cylinder uit. Ieder stel droeg een luchtkoker, voorzien van eene acclimatatiekamer en bevatte inrichtingen, om het beton in- en den grond af te voeren.

De eigenlijke luchtkamer, de instijgkamer en de werkkamer (de ruimte onder den vloer) waren voortdurend gevuld met saamgeperste lucht.

Om in de werkkamer af te kunnen stijgen, moest de arbeider zich begeven in de acclimatatiekamer; de buitendeur sluiten; de in de instijgkamer aanwezige saamgeperste lucht door het openen van een kraan in de acclimatatiekamer doen dringen; na het verkrijgen van evenwicht de deur, welke de beide kamers scheidde, openen, door welke opening hij zich nu kon begeven in de instijgkamer, die deur weder sluiten en zich nu langs een ladder, die zich in een der instijgkokers bevond, naar beneden begeven.

De in de acclimatatiekamer aanwezige saamgeperste lucht kon vanbuiten door het openen eener kraan weder worden verwijderd, als men zulks, hetzij voor het treden *in*, hetzij voor het treden *uit* de acclimatatiekamer noodig had. Zie *a*.

De spoorwegbrug, waarvan de bovenbouw (Dec. 1875) onderhanden is, werd gebouwd door den vroegeren hoofdingenieur van den Waterstaat N. F. MICHAËLIS, als eerstaanwezend ingenieur van de lijn Rotterdam-Dordrecht, bijgestaan door de ingenieurs dr. E. F. VAN DISSEL, A. K. P. F. R. VAN HASSELT en jhr. L. A. SANDBERG.

In 1873 te Weenen verkreeg de heer MICHAËLIS de Fortschritts-Medaille en de heeren VAN DISSEL en VAN HASSELT de Verdienst-Medaille.

De teekening is vervaardigd door den heer A. W STORTENBEKER, opzichter bij den Waterstaat.

l. **Stelsel van waterbemaling volgens den ingenieur H. F. Fijnje van Salverda.** Teekening.

De teekening geeft aan het stoomgemaal geplaatst in den Bommelerwaardpolder boven den Meidijk.

Het water moet somtijds 4 M. hoog worden opgevoerd, en kan dalen tot een opvoer van slechts weinige centimeters, zelfs tot natuurlijke ontlasting. De gemiddelde hoogte van opvoer is een à 1.50 Meter.

Het stelsel van opvoering — eene uitvinding van den oud inspecteur van den Waterstaat FIJNJE VAN SALVERDA — bestaat voor dit stoomgemaal uit een dubbel werkende drijfbuis van 2.24 Meter middellijn à 2.59 Meter hoogte, welke beneden den laagsten zomerstand in den polder is geplaatst, en waarin zich eene massieve zuiger beweegt, die zoowel op- als nedergaande het water opperst.

De waterloop, die van het buiten- en polderwater gescheiden is door ijzeren raamwerken, waarin zich de klepopeningen bevinden, vormt eene vierkante ruimte, die, ter halver hoogte door een zwaren vloer gescheiden, twee kamers vorm.

Het binnenwater dringt beurtelings in de boven- en benedenkamer en wordt gelijktijdig uit de beneden- of bovenkamer geperst, waarbij de kleppen van de boven- of van de onderkamer, naar gelang der beweging, zich na den afloop van elken zuigerslag door hunne eigen zwaarte sluiten. De kleppen hebben, zoowel voor de in- als uitstrooming eene oppervlakte van 2.878 M^2. De slaglengte van den zuiger is 2.50 Meter; de snelheid van beweging 22 a 24 slagen per minuut. Bij den ongunstigsten stand van het water bedraagt de opvoer nog 100 M^3 per minuut. Het eigenlijke stoomwerktuig is van gewone Cornwall'sche constructie met een effectief vermogen van 90 Pk. Het stoomgemaal werd gebouwd in 1845 en vertoont thans nog geene gebreken. Zie *a.*

De teekening is vervaardigd door den heer A. W. STORTENBEKER, opzichter bij den Waterstaat.

m. **Droogmaking van het Haarlemmermeer.** Teekening.

Het Haarlemmermeer, groot 18154 Hectaren, is droog gemaakt in de jaren 1840—1852.

Ten einde aan de bezwaren uit het dientengevolge niet behoorlijk afwateren der omgelegen menigvuldige polders te gemoet te komen, moesten drie stoomgemalen gebouwd worden en de uitwatering bij Katwijk worden verbeterd.

Die stoomgemalen werken met schepraderen van 6.60 à 5.20

Meter middellijn en 2.50 à 1.80 Meter breedte, welke, 7 à 10 slagen in de minuut doende, het water 1 Meter opvoeren.

De om het meer aangebrachte ringdijk heeft eene lengte van nagenoeg 60000 Meter.

De droogmaking heeft plaats gehad door middel van drie stoomgemalen, welke het water door middel van pompen opbrachten. Een der stoomgemalen heeft elf gegoten ijzeren pompen van 1.60 Meter middellijn, met eene slaglengte van de zuigers van 2.85 Meter, welke, zes slagen per minuut doende, het water 4.50 Meter opvoeren. Bij elken slag wordt per pomp 6 M^3 water naar boven gebracht.

De beide andere hebben ieder 8 pompen van 1.85 M. middellijn, met dezelfde slaglengte der zuigers en hetzelfde opvoeringsvermogen als eerstgenoemd stoomgemaal. Het aantal slagen per minuut bedraagt 6 à 6½, waarbij door iedere pomp 6½ M^3 water naar boven wordt gebracht.

Er is uitgemalen 832 millioen M^3 water.

De kosten dezer door het Rijk gedane droogmaking bedroegen nagenoeg ƒ 14 millioen, waarvan ruim ƒ 9 millioen is terugontvangen aan verkochte gronden en andere winsten, zoodat de droogmaking gekost heeft nagenoeg ƒ 4½ millioen. Zie *a*.

De teekening, welke vervaardigd is door den heer J. MORRE, leeraar aan de Polytechnische School te Delft, geeft tevens een denkbeeld van den toestand van het meer in de verschillende eeuwen.

n. **Dam door de Oosterschelde.** Teekening.

De spoorwegdammen, gelegen in den Zeeuwschen spoorweg: Vlissingen-Bergen-op-Zoom door de Oosterschelde en het Sloe, behooren tot de belangrijkste werken van dezen weg. Ze zijn lang: de eerste 3637; de tweede 1000 Meter en gemaakt in de jaren 1866/67 wat die door de Oosterschelde betreft, terwijl de Sloedam in negen maanden tijds gemaakt is.

De bodem van de Oosterschelde bestond ter plaatse van de afdamming grootendeels uit zandplaten, die bij eb droogvielen, zoodat een groot gedeelte als gewone dijk bewerkt is kunnen worden. In de vaargeulen zijn op een bed van zinkstukken aan weerszijden van den dam rijzen dammen opgewerkt tot de hoogte der zandplaten. Hiertusschen is de grondvulling aangebracht.

De dam, in het diepste der vaargeul 10 M. hoog, bestaat hoofdzakelijk uit zand, dat tegen den golfslag verdedigd is door eene kleibekleeding van 0.50 tot 1 M. dikte, waarop tot bijna stormvloeds-

hoogte een rijsbeslag met steenbezetting en boven die hoogte eene bezoding ligt. Het gewoon verschil tusschen hoog en laag water bedraagt 4.10 M. De kosten bedroegen voor dezen dam *f* 1,900000. Zie *a*.

Het werk is uitgevoerd door den eerstaanwezend ingenieur van de lijn Vlissingen—Bergen-op-Zoom M. SIMON GZN., welke te Weenen in 1873 de Fortschritts-Medaille verkreeg, en door den opzichter van den Waterstaat P. J. NEYT.

De teekening is vervaardigd door den heer J. MORRE, leeraar aan de Polytechnische School te Delft.

o. **Schutsluis Willem III.** Teekening.

De schutsluis Willem III, gebouwd in de jaren 1861—64 en gelegen aan den ingang van het Noordhollandsch Kanaal tegenover Amsterdam, heeft eene lengte van 142 M.

Zij heeft drie paar eb- en drie paar vloeddeuren, gedeeltelijk houten, gedeeltelijk ijzeren. Zij verdeelen de 109.20 M. lange schutkolk in twee kleinere, lang 64.20 en 44.50 M. Naar gelang der behoefte wordt de geheele of een der kleinere schutkolken gebruikt. De sluis is wijd in den dag 18.20 M. en ligt met den slagdorpel 6.50 M. onder den waterspiegel van het Noordhollandsch Kanaal.

De wijze, waarop men, ten gevolge van den slappen bodem, in Nederland dikwerf verplicht is de fundeeringen op ingeheide palen samen te stellen, blijkt uit de tentoongestelde teekening. Zie *a*.

De kosten tot aanleg der sluis met hare verbindingskanalen bedroegen *f* 1,013255.

Door het bezigen zoowel van houten als van ijzeren deuren heeft men eene vergelijkende proef willen nemen, welke deuren op den duur het best voldoen; voor alsnog is, ten gevolge van het oxydeeren, de uitslag gunstig voor houten deuren in sluizen van deze afmetingen.

De sluis is ontworpen en gebouwd door den hoofdingenieur van den Waterstaat J. F. W. CONRAD. De teekening werd vervaardigd door den heer A. W. STORTENBEKER.

p. **Havenwerken te Harlingen.** Teekening en **modellen der hoofden.**

Na de opening van den spoorweg Harlingen-Leeuwarden, welke het handelsverkeer zeer deed toenemen, werd het dringend noodig de havenwerken te Harlingen te verbeteren. In 1871 werd besloten den nauwen havenmond te verruimen en het noorder-havenhoofd te verlengen, door het uitbrengen van een dam in zee en dezen

nagenoeg volgens een kwart cirkel om te buigen, ten einde de haven te beschermen tegen de N. W. winden.

Het zuiderhavenhoofd is opgeruimd en vervangen door een nieuwen dam in eene richting nagenoeg evenwijdig met de kust. Hierdoor is eene haven gevormd van ongeveer 800 M. lengte bij eene breedte van 140 à 170 M. en diepte van 5 M. beneden volzee.

De mond der haven is 60 M. breed. De dammen liggen 3 à 4 M. boven volzee; de noorderdam, lang 213.50 M., eindigt tegen een dubbel laag-waterpaalwerk en is voorzien van een gedeeltelijk open houten kop met plankier op 4 M. boven volzee, ruim 4 M. breed. De 848 M. lange zuiderdam eindigt eveneens met een hoogwater-kop met plankier (zie de tentoongestelde modellen).

Vóór de haven, welke in 1875 in dienst werd gesteld, bevindt zich in het vaarwater naar de zeegaten van het *Vlie* en *Tessel* eene ondiepte *de Pollen* genaamd.

Het baggeren eener geul hielp niet afdoende, daar eene langzame verondieping was te bespeuren, zoodat besloten werd een stroomleidenden dam, bezuiden de gebaggerde geul ter lengte van 1 K.M., breedte van 4 M. en hoog 0.50 M. beneden volzee, aan te leggen.

Deze dam vindt steun op eene 20 M. breede bezinking en is bezet en bestort met zware steen en beschermd door twee rijen eiken palen.

De uitwerking is gunstig; de kosten van den dam bedroegen *f* 288600, terwijl de kosten der haven, benevens die van de werken op de Pollen, in ronde cijfers tot medio 1875, beliepen *f* 2,550000. Zie *a*.

Het ontwerpen en de uitvoering der werken heeft plaats gehad, onder toezicht van den hoofdingenieur van den Waterstaat, P. J. H. HAIJWARD, door de ingenieurs A. J. BREVET, en J. J. ROELANTS.

De teekeningen werden vervaardigd door de opzichters J. P. VISSER, G. SCHUTTEN en P. VAN DER WERFF Jz.

De modellen werden gemaakt door den heer W. VELLINGA, te Harlingen.

q. **Hondsbossche- en Pettemer-zeewering; Heldersche Zeedijk; Afneming der kust bij Egmond-aan-Zee.** Teekening.

De *Hondsbossche- en Pettemer-Zeewering*, welke de opening in den Noordhollandschen duinregel langs de Noordzee verdedigen, is lang 5500 M.

De Hondsbossche, lang 4500 M., wordt thans geheel door eene glooiing van bazaltsteen op het buitenbeloop verdedigd, die van

1.50 M. onder, tot 4 M. boven hoog water reikt en eene helling heeft van 7 à 9 op 1. Aan den voet wordt de glooiing beschermd door een met steen bezetten rijsberm (plasberm.) Boven de steenglooiing treft men den buitenberm en daarboven den zeedijk aan, welke beide met graszoden bezet zijn.

De *Pettemer-zeewering* is in hoofdzaak op dezelfde wijze verdedigd, doch de buitenberm ligt minder hoog boven den hoogwaterstand verheven, terwijl de daarboven gelegen zeedijk door eene steenglooiing beschermd is. Bovendien zijn nog in het buitenbeloop, van den met steenglooiing verdedigden buitenberm drie paalrijen tot golfbreking ingeslagen.

De *Heldersche zeedijk* is lang 4575 M. met eene 8 M. breede kruin, welke van 3.64 tot 5 M. boven H. W. ligt. Het buitenbeloop dat 5 op 1 helling heeft, is van de laagwaterlijn tot de kruin bezet met steenglooiing, welke eene oppervlakte beslaat van 13 H. A. De onderzeesche oever, welke tot 37 M. diepte heeft, wordt door zware steenstortingen tegen afneming beveiligd, terwijl vóór den zeedijk twaalf rijshoofden liggen, tot afwering van den stroom.

De Nederlandsche kust langs de Noordzee was blijkens de aanteekeningen in oude kronieken sedert lang aan afneming onderhevig.

Drie der belangrijkste afnemingen bij *Egmond-aan-Zee*, *Petten* en *den Helder* zijn op de teekening voorgesteld.

Door de kunstmatige verdediging van het strand en van den duinregel op de meest aan afneming onderhevige punten is daaraan thans voorgoed een einde gemaakt. Zie *a*.

De teekening heeft de Hoofdcommissie te danken aan den hoofdingenieur van den Waterstaat J. F. W. CONRAD te Haarlem.

r. **Een gedeelte van Noord-Holland in 1575 en in 1875.** Teekening.

Ten einde een denkbeeld te geven van hetgeen in Nederland wordt verricht om water en plassen in vruchtbaar land te herschapen, is een teekening vervaardigd, bevattende eene kaart van een gedeelte van Noord-Holland drie eeuwen geleden en datzelfde gedeelte in den tegenwoordigen toestand.

s. **Oeververdediging op bovenrivieren.** Teekening.

Inscharende oevers in de rivieren, waar geen vloed en eb wordt waargenomen, worden beschermd door *Blees-* en *Pak-* of *Baardwerken*, benevens door uit bleeslagen vervaardigde *kribben*. Door *bleeswerken* wordt verstaan een rijslaag, die, aan den afbrekenden oever vastgehecht, op de oppervlakte van de rivier wordt afgewerkt en, na hare voltooiing door middel van ballast, naar beneden als een

kleed tegen den oever wordt gedrukt om dezen tegen ondermijning van den aanvallenden stroom te beschutten.

Door de werking van stroom en ijs langs den bovenkant van de bleeslaag zoude dit gedeelte spoedig losraken en afbreken. Het moet dus versterkt worden. Dit geschiedt met zoogenaamde *baardlagen*, welke een *pak-* of *baardwerk* vormen, terwijl verder deze en het gedeelte van de bleeslaag, dat op den vasten oever rust, met zoogenaamde *deklagen* wordt opgewerkt tot de vereischte hoogte verkregen is. Zie *a*.

In de teekening stelt voor:

Fig. 1. *Rijsbossen.*

Fig. 2. Wijze van samenstelling van een *wiep*.

Fig. 3. Plattegrond en opstand van een *tuin*.

Fig. 4. Bijwerking en aanvulling van den te beschermen oever, benevens het gezonken *bleeswerk*.

Fig. 5. *Aanvang van het bleeswerk.* De eerste een driehoek vormende uitschot met ter versterking daarover liggende *dwarsbossen* en *wiepen* aangevende.

Fig. 6. Wijze van aanbrenging van den *tweeden uitschot*.

Fig. 7. De eerste uitschotten, overtrokken met eene losgesneden en uitgespreide laag rijshout (*deklaag*) met de daarover gelegde *wiepen* en verdere voortwerking van het bleeswerk.

Fig. 8. De volgende uitschotten, mede met de spreilaag bedekt en versterkt door wiepen, benevens de tweede of *optreklaag* (uit losgesneden en uitgespreide rijsbossen bestaande) en de daarover komende *dwarswiepen*.

Fig. 9. Het bleeswerk, voorzien van *tuinen*.

Fig. 10. De door de tuinen gevormde *kruishokken* op grootere schaal.

Fig. 11. De *kop van het bleeswerk*, gezonken door middel van *ballast*.

Fig. 12. *Waaiiersgewijze aansluiting* der benedenste uitschotten, ter verkrijging van de voldoende lengte van de voorlijn.

Fig. 13. Doorsnede over een *bleeswerk*.

Fig. 14. Wijze van versterking van het bleeswerk door middel van *pak-* of *baardwerken*, benevens de daarop gewerkte *deklagen* (opberming van de bleeslaag).

Fig. 15. Het gezonken *bleeswerk*, gezien op den waterspiegel vóórdat de zich daar vertoonende golvende lijn door middel van *pak-* of *baardwerken* is aangevuld.

Fig. 16. Begin van het *baardwerk*, met de daarop ter versterking geplaatste *wiepen*.

Fig. 17. Overdekking met los rijshout (*optreklaag*) met de daarover geplaatste *wiepen*.

Fig. 18. Wijze van zinking van het *baardwerk*.

Fig. 19. Doorsnede over het *baardwerk*.

Fig. 20. *Deklaag*, aangevende de beide *tuinen* met de daarachter liggende *wiepen*.

Fig. 21. De *deklaag*, voorzien van eene dunne *spreilaag* van rijshout, daarop geplaatste *tuinen* en *beballasting* tot gelijk met den bovenkant der tuinen.

Fig. 22. Wijze van daarstelling van een *krib* door middel van *bleeslagen* (horizontale projectie).

Fig. 23. Idem. Verticale doorsnede.

Fig. 24. Voltooide *krib* (horizontale projectie).

Fig. 25. Idem. Lengte-doorsnede.

t. **Rivierverbetering. Kaart der Nieuwe Merwede.** De verminderende stroomsnelheid in de rivieren, die zich op Nederlandsch grondgebied in verschillende armen verdeelen, bevordert de neerzettingen van zand en slibbe en daardoor het ontstaan van ondiepten, van minder regelmatigen afloop van het water en het vormen van ijsstoppingen. In verband met de waterverdeeling op den Boven-Rijn werd in 1850 eene normaalbreedte der rivieren op den middelbaren zomerstand aangenomen. Aan dit normaliseeren wordt door het aanleggen van stroomleidende kribben en het afgraven of aan den oever verbinden van een tal van zich in de rivieren gevormd hebbende eilanden met kracht gewerkt.

Tevens werd ter bevordering van den afvoer besloten, een nieuwen riviertak in de vele zich beneden Werkendam bevindende killen te vormen.

De teekening, aangeboden door den hoofdingenieur van den Waterstaat H. ROSE, onder wiens leiding thans de verbetering der rivieren plaats vindt, geeft de wijze aan, waarop deze riviertak — *Nieuwe Merwede* genaamd — geleidelijk ontstaan is door langzame

stroomleiding, het maken van afleidende kribben en het beteugelen van afzuigende killen, en door baggerwerken.

Ten einde den benedenmond te normaliseeren, is men thans (najaar 1875), bezig met het aanleggen van een rijzendam, lang 1500 M., met eene kruinsbreedte van 4 Meter en hellingen van $1^1/_2$ op 1.

De kosten van de vorming van deze rivier hebben tot medio 1875 bedragen ongeveer vijf millioen gulden. Zie *a*.

u. **Zeehaven te Vlissingen.** Teekening en **relief-kaart,** — de laatste ingezonden door de **Kamers van Koophandel en Fabrieken te Middelburg en te Vlissingen.** (Zie beneden onder N°. 3.)

De in 1873 geopende zeehaven te Vlissingen biedt het groote voordeel aan van, zelfs in de felste winters, ijsvrij te zijn, van zeer diepe toegangen, met nagenoeg 4000 Meters losplaats en ruime pakhuizen te hebben, in verbinding te staan met de dokken en constructiewerken te Vlissingen, benevens met het in aanbouw zijnd *droogdok te Middelburg*. Een internationaal spoorwegstation, gelegen aan een der binnenhavens, verbindt de haven met den Zeeuwschen spoorweg en daardoor met het midden Europeesch spoorwegnet. Door het kanaal van Walcheren is de haven verbonden met de Nederlandsche en Duitsche waterwegen en door den mond der Schelde met de zee.

Vier-en-Zestig H.A. terrein zijn beschikbaar, zoo noodig voor den aanleg van meer havens, dokken, werven en handelsinrichtingen. Thans bestaat de haven uit *een buitenhaven*, lang 670 Meter wijd aan den mond 180 Meter, diep bij H. W. 10.30 en bij L. W. 6.70 Meter, en uit *twee binnenhavens* eene watervlakte hebbende van 30 H. A., waarin schepen van 7.50 Meter diepgang bij gewonen waterstand en van 8.25 Meter bij verhoogden stand ligplaats kunnen vinden.

De dubbele schutsluis, de buiten- van de binnenhavens scheidende, heeft 20 Meter wijdte in den dag en 146 Meter schutlengte voor de groote en 8 Meter wijdte en 64 Meter schutlengte voor de kleine vaart.

De dokken en constructiewerken te Vlissingen zijn toegankelijk voor schepen van 7.20 M. diepgang; het droogdok te Middelburg voor schepen van hoogstens 5.10 Meter diepgang, terwijl de bodem van het kanaal van Walcheren 6.50 Meter beneden den Waterspiegel is gelegen, welke waterstand 0.70 Meter kan verhoogd worden.

De aanlegkosten dezer haven bedroegen in ronde cijfers negen millioen gulden. Zie *a*.

De gunstige ligging van Vlissingen blijkt nog meer wanneer men de diepte van den toegang naar de zeehaven aldaar vergelijkt

met die naar de voornaamste havens van Europa. Ze bedraagt voor:

	DIEPTE IN METERS BIJ H. W.	DIEPTE IN METERS BIJ L. W.	AANMERKINGEN.
Cuxhaven	13.00	10.00	
Hamburg	6.70	4.70	
Bremen	5.80	2.60	
Embden	3 50	0.70	
Leer	4.70	2.40	
Harlingen (September 1875)	4.00	2.70	
Nieuwediep (Schulpengat)	8.00	6.90	
Amsterdam, Noordzeehaven (1 April 1876)	6.30	4.65	
Rotterdam (October 1875)	5.40	3.90	
Vlissingen, de Zeegaten	**11.60**	**8.00**	In de haven bij L. W. 6.70 M
Ostende	6.30	2.00	
Duinkerken	6.25	1.95	
Graveline	5.35	0.80	
Calais	6.60	2 10	
Boulogne	8.00	1.85	
Dieppe	9.15	1.90	
Fécamp	8.25	3.10	
Havre	9.00	4.00	

De teekening is te danken aan den eerstaanwezend ingenieur van den Zeeuwschen spoorweg M. SIMON Gz., onder wiens toezicht deze havenwerken werden daargesteld, bijgestaan door de ingenieurs A. C. BROEKMAN en L. J. KESPER, en vervaardigd door de heeren H. VAN NIEUWENHOVEN, W. PETERS en J. H. VAN GIESEN. Te Weenen 1873 ontving de heer SIMON de Fortschritts- en de heeren BROEKMAN en KESPER de Verdienst-Medaille.

v. **Model van een zinkstuk met tuin en bos rijshout.**

Dit model dient om een denkbeeld te geven van de inrichting van een zinkstuk, waaruit in de benedenrivieren de kribben en de dammen in zee (die, aangelegd ten behoeve van den nieuwen waterweg van Rotterdam naar zee) worden aangelegd. In het algemeen bestaat een zinkstuk uit een *onder-* en een *boven roosterwerk* van *wiepen* met eene daartusschen vastgeknepen vulling van rijshout of riet of van beide in twee of drie elkander kruisende lagen. Op het bovenroosterwerk worden zich kruisende *tuinen* geplaatst, omvlochten met

taai wilgenhout, waardoor hokken gevormd worden, waarin de ballast gestort wordt, bestemd om het zinkstuk, waar noodig, te doen zinken. De afmetingen hangen af van het doel, dat men beoogt. Zie *a*.

De modellen werden aangeboden door den inspecteur van den waterstaat P. CALAND door wien mede is afgestaan het:

w. **Model eener ophaalbrug.**

Hierdoor wordt een denkbeeld gegeven van deze meer en meer in onbruik komende echt Hollandsche bruggen, waarvan echter nog een zeer groot aantal in Nederland wordt aangetroffen.

x. **Model van de Zuiderzee met kaart, de ontworpen droogmaking van de Zuiderzee aangevende.**

Het model stelt de Zuiderzee en omgelegen landen in relief en geologisch gekleurd voor.

De bodem van Nederland bestaat uit veen, klei en zand.

In den aanvang van onze jaartelling bedekte de zee het grootste deel van Nederland. — Eerst in de 16ᵉ eeuw, na de uitvinding der windmolens, kon met behulp van deze beweegkracht een groot deel van het land drooggelegd worden.

In de 17ᵉ eeuw werden de *Beemster*, *Wormer* en andere in het binnenland gelegen meren in vruchtbaar land herschapen (groen op het model).

Het *Haarlemmermeer* werd in deze eeuw droog gelegd en onlangs werd het *IJ* in een kanaal veranderd; het overblijvende gedeelte drooggelegd en in akkerland herschapen. Zie *a*.

Thans is in overweging om het zuidelijk gedeelte der *Zuiderzee* (zie kaart) droog te leggen.

Het grootsche plan bestaat in ruwe trekken in het leggen van een dijk (zie ook model) van Enkhuizen tot Kampen over het eiland Urk. Door en rondom de drooggemaakte zee zullen verscheidene kanalen en spoorwegen worden gemaakt, waardoor Amsterdam in goede verbinding zal blijven met de omliggende provinciën.

De bodem van de zee is onderzocht en bestaat grootendeels uit klei; een klein gedeelte bestaat uit veen en het noordelijk gedeelte uit zand.

De aanhechting van het eiland *Ameland* met de vaste kust van Friesland is onderhanden (zie *a*); het voornemen bestaat om het *Wieringermeer* droog te leggen. Het eiland *Texel* wordt meer en meer ingedijkt, terwijl concessiën zijn aangevraagd om deelen der zee nabij de kusten van *Gelderland* en *Overijsel* in te sluiten en

droog te leggen, terwijl eindelijk het voornemen bestaat, de eilanden *Texel* en *Vlieland* door een op de kaart aangegeven dijk, te vereenigen.

Het model is vervaardigd door mr. J. P. AMERSFOORDT te Badhoeve in Haarlemmermeer.

N°. 2. **Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, reliefkaart van het Kanaal van Amsterdam naar de Noordzee.**

De reliefkaart geeft den toestand van het Kanaal met de daarom drooggelegde gronden aan, nadat het werk voltooid zal wezen. Zie voor verdere bijzonderheden de onder deze klasse N°. 1 sub *i* opgenomen beschrijving der teekening.

De Maatschappij ontving de gouden medaille te Napels, het Eerediploma te Weenen in 1873 en te Parijs in 1875.

Het model is vervaardigd door den heer J[s]. OLIE, Jz., directeur van de Ambachtsschool te Amsterdam.

N°. 3. **De Kamers van Koophandel en Fabrieken** te *Middelburg en Vlissingen.* **Reliefkaart van de zeehaven en de spoorwegwerken te Vlissingen** $^{1}/_{2500}$. Zie de beschrijving van deze werken onder N°. 1 sub *u.* van deze klasse.

Het model werd vervaardigd door de heeren J[s]. OLIE, Jz., A. HUFNAGEL en J. HOFLAND te Amsterdam.

N°. 4. **Polytechnische school** te *Delft.*

1. **Model van eene sluis met waaierdeuren,** uitgevonden door nu wijlen den inspecteur van den Waterstaat BLANKEN.
2. **Model van eene lengte doorsnede** van die sluis.
3. **Model van eene sluis met deuren** volgens Alewijn.
4. **Model van waaierdeuren** volgens Blanken.

De *Polytechnische School* ontving de Verdienst-Medaille te Weenen in 1873 en eenen bronzen medaille der jaarlijksche internationale tentoonstelling te Londen.

N°. 5. **Morre, G. J.,** architect en leeraar aan de Polytechnische School te Delft. **Teekening voorstellende de in aanbouw zijnde restauratie van den nieuwen kerktoren te Delft** (als teekenaar). †

Vier teekeningen, voorstellende den plaats gehad hebbenden verbouw van het Scheikundig Laboratorium te Delft. Nieuw stelsel van aanleg en ventilatie der zuurkasten. Ontworpen en uitgevoerd door den inzender.

N°. 6. **Simon, M.,** *Vlissingen.* **Een model in koper van sluisdeuren.**

N°. 7. **T. Stang**, directeur der **Waterleiding**, namens het **Gemeentebestuur van 's-Gravenhage. Album** met **teekeningen** van de **duinwaterleiding.**

Deze waterleiding werd aangelegd in 1872 en '74, ontworpen en uitgevoerd door J. A. A. WALDORP, hoofdingenieur van den Waterstaat, L. A. BROUWER, bouwkundige en T. STANG, werktuigkundige.

KLASSE 332. Spoorwegbouw, plaatsing van spoorwegen en de constructie en het opzicht van spoorwegen.

Voor een groot gedeelte moet voor deze klasse verwezen worden naar de collectief tentoonstelling, ingezonden door het ministerie van binnenlandsche zaken, voorkomende onder klasse 330, N°. 1 sub *a* t/m *w*.

N°. 1. **Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij**, *Amsterdam*. **Model Spoorwegbrug met twee teekeningen.**

Deze dubbele kraanbrug gelegen in den spoorweg Amsterdam—Rotterdam, over de Delftshavensche Schie heeft eene doorvaartwijdte van 8 Meter. Zij is in 1846 gebouwd door den uitvinder van deze bruggen, den ingenieur F. W. CONRAD, die daarmede heeft beoogd, om op de eenvoudigste en minst kostbare wijze aan de eischen van beweegbare spoorwegbruggen te voldoen. De ondervinding van bijna 29 jaren heeft volkomen bewezen, dat het stelsel goed is, ook bij belangrijk spoorwegverkeer.

De brug bestaat uit acht kranen van gegoten ijzer, waarop de rails bevestigd zijn. Voor elke halve brug zijn vier kranen gekoppeld aan een gegoten ijzeren voorligger; deze beide voorliggers, waarvan de randen zuiver bewerkt zijn, steunen elkander bij het gesloten zijn der brug. Bij het sluiten der brug wordt bovendien in iederen voorligger bewogen een stang, waaraan drie haken, die juist in elkander grijpen, om het teruggaan der kranen te beletten. Bovendien worden de diagonale stangen aan het achtereinde door eene wig opgesloten, waardoor alle beweging in de brug bij het overrijden van treinen geheel voorkomen wordt.

Elke kraan is uit één stuk gegoten en weegt ongeveer 7000 KG.,

Aan het verdikt ondereinde der kraan is een metalen muts ingelaten, waarmede zij draait op een stalen taats, stevig in de fundamenten bevestigd; het boveneinde der kraan is gevat in een gesmeed ijzeren halsbeugel met metalen voering.

Daar de ondervinding geleerd heeft, dat het behouden van den zuiver loodrechten en evenwijden stand der kranen, voor het goed werken en sluiten der brug gevorderd wordt, is onlangs de inrichting gemaakt, waardoor de halsbeugels verstelbaar zijn, zooals op de teekening is aangeduid.

Voor dat doel is de staart van den halsbeugel afgeschaafd en ter weerzijde opgesloten door wiggen, die door moeren te verstellen zijn; door het aantrekken van de eene wig en het gelijktijdig loslaten van de andere, kan de kraan aan het boveneinde eenigszins zijdelings verplaatst worden.

Door middel van de stelmoeren aan het einde van den staart der halsbeugels, wordt de kraan vóór- of achterover gebracht.

De aldus ingerichte halsbeugels zijn besloten tusschen de ruggen van gegoten ijzeren bakken; deze bakken zijn onderling en aan het metselwerk der penanten stevig verbonden, zoodat zij een geheel vormen en den juisten stand der kranen volkomen bewaren.

N°. 2. **Nierstrasz, N. H.,** kapitein der genie en ingenieur van de Nederlandsche Zuid-Oosterspoorweg-Maatschappij, *'s-Hertogenbosch.* **Plans en photographieën van ontworpen en uitgevoerde kunstwerken en gebouwen.**

KLASSE 335. Topographische kaarten.

N°. 1. **Zimmerman, G. P. H.,** 1ste luitenant der infanterie, *Gouda.* **Kaart van de rivier de Suriname,** geteekend door den inzender op $^1/_{150000}$. †

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de groote hoeveelheid goud, welke in de Boven-Suriname gevonden wordt en dat te Suriname eene Amerikaansche maatschappij van grondontginning en landbouw werkzaam is.

VOORWERPEN BETREKKING HEBBENDE OP DEN PHYSISCHEN, MAATSCHAPPELIJKEN EN ZEDELIJKEN TOESTAND VAN DEN MENSCH.

KLASSE 341. Voeding, markten, bereiding en verdeeling van het voedsel.

N°. 1. **Boer, F. N.,** *Rotterdam.* **Model-Volksgaarkeuken met verslag.** †

Deze volksgaarkeuken werd geopend den 3den Sept. 1867.

Uit bijgevoegd verslag blijkt het verbruik: 9 personen zijn steeds voor de bereiding en bediening der spijzen werkzaam.

KLASSE 342. De woning. Voorwaarden en regels voor de gezondheid. Woningen voor werklieden en den middenstand. Woningen, gekenmerkt door goedkoopte, in verband met de voorwaarden voor gezondheid en geschiktheid. Vuurproef-gebouwen. Hotels, kosthuizen enz. Publieke bad- en waschinrichtingen.

N°. 1. **Tjeenk Willink, W. E. J.,** Bouwcommissaris der Vereeniging tot Verbetering van de Arbeidende Klasse, te *Zwolle*. **Teekening en statuten der Vereeniging.**

Bekroond met de zilveren medaille op de internationale tentoonstelling te Amsterdam in 1869.

N°. 2. **Bestuurders der Vereeniging tot Aanbouw en Verbetering van Arbeiderswoningen** te *Leeuwarden*, onder de zinspreuk: "*Eigen brood boven al.*" **Teekening van de arbeiderswoningen** met toelichtingen omtrent het *doel*, *middelen* en *werking* der Vereeniging, benevens hare financieele grondslagen. **Statuten. Bestekken.**

N°. 3. **Vereeniging tot Verbetering der Woningen van de Arbeidende Klasse** te *'s-Gravenhage*. **Model van een blok van vier arbeiderswoningen op** $^1/_{10}$ der ware grootte, met toelichting de werking en middelen der Vereeniging aangevende.

De Vereeniging verwierf het Eerediploma bij de internationale tentoonstelling te Amsterdam in 1869 en de Fortschritts-Medaille te Weenen in 1873.

N°. 4. **Vereeniging tot Bevordering van Fabriek- en Handwerksnijverheid,** gevestigd te *'s-Gravenhage*, voorzitter mr. D. J. B[s]. MACKAY. **Teekening eener dubbele rij arbeiderswoningen.**

Bekroond bij de internationale tentoonstelling te Amsterdam in 1869 en getuigschrift te Weenen in 1873.

N°. 5. **Vereeniging Helpt u zelf,** te *Leeuwarden*. **Teekeningen der woningen, statuten der Vereeniging** en toelichting.

KLASSE 346. Weldadigheid. Algemeene hospitalen. Hospitalen voor oog- en oorlijders, voor vrouwen, enz. Hospitalen voor besmettelijke ziekten. Krankzinnigen-gestichten, onder toezicht van den Staat en bijzondere inrichtingen. Quarantainestelsel en organisatie. Gezondheidsregelen en verordeningen in de steden. Armen-apotheken. Hospitalen voor dronkaards. Hospitalen voor kraamvrouwen. Verbeteringsgestichten voor meisjes. Asylen voor zuigelingen en kinderen.

Vondeling- en weeshuizen, genootschappen ter verzorging van kinderen. Huizen voor ouden en gebrekkigen, oudemannen- en vrouwenhuizen. Gestichten voor oude en verminkte militairen, huizen voor verminkten en mismaakten, huizen voor zeelieden. Armenverzorging. Armenhuizen. De voeding der armen, kosthuizen. Maatschappijen van landverhuizing. Behandeling van inboorlingen. Maatschappij tot Bescherming van Dieren.

N°. 1. **De Maatschappij van Weldadigheid**, directeur **C. J. M. Jongkindt Coninck. Model en teekening van eene kolonistenwoning** op $^1/_{10}$ van de ware grootte. †

Teekening van eene der groote boerderijen.

Bouwkundige en handteekeningen, vervaardigd door de leerlingen der teekenscholen.

Schriften van de leerlingen der lagere school.

Getuigschriften, die bij het verlaten der school na volbracht gunstig examen aan de leerlingen uitgereikt worden.

Verzameling van photographieën en platen, verschillende gezichten in de koloniën voorstellende.

Statuten, reglementen, verslagen en **jaarboekjes.**

Voorwerpen vervaardigd in de werkplaatsen als:

Russchen mat.

Jute koffiezak; looper en kleedengoed van jute vervaardigd.

Jute koedek.

Stel mandenwerk.

Stel stroovlechten, vervaardigd van stroo, geoogst op de gronden der Maatschappij, dienende tot het maken van stroohoeden.

Stel touwwerk.

De Maatschappij werd in 1818 opgericht en verwierf eene eervolle vermelding, te Amsterdam in 1869 en het grand diplome d'honneur op de tentoonstelling te Parijs in 1872.

N°. 2. **Gori, M. W. C.** Med. doctor, *Amsterdam*. Een boekwerk getiteld: **"Des hopitaux, tentes et baraques, essai sur l'hygiène hospitalière, le transport des blessés et l'organisation des services sanitaires, (avec planches.)"**

De schrijver geeft in breede trekken de geschiedenis van de nieuwere hospitaal-hygiëne, de vorderingen in het vervoer van zieken en gewonden en de organisatie van den geneeskundigen dienst.

Verdienst-Medaille Weenen, 1873.

AFDEELING IV.

KUNST.

BEELDHOUWKUNST.

KLASSE 400. Figuren en groepen van steen, metaal, klei of pleister.

N°. 1. **Cuypers, P. J. H. en Stolzenberg**, *Roermond.* Gepolychromeerd hout, relief der kruisiging, en van het Onze Lieve Vrouwebeeld en het Sint Jorisbeeld met baldakijnen. †

N°. 2. **Goossens en Zoon, Joh.**, *'s-Bosch.* Beeldgroep in gebakken aarde, voorstellende Saulus op den weg naar Damaskus. †

SCHILDERKUNST.

KLASSE 410. Schilderijen op doek, paneel, enz.

S. Altmann, *Amsterdam.*

1*.[1] Jan Steen.
2. Petrus Plancius in zijne werkzaamheid tot verbetering der zeekaarten.

L. Apol, *'s-Gravenhage.*

3. Vroege morgen.
4. Aan de rivier.
Eigendom van jhr. E. Heemskerck van Beest.

J. W. Bilders, *Amsterdam.*

5. Landschap bij Vorden.
6. Landschap.
7. Landschap.

C. Bisschop, *'s-Gravenhage.*

8. Dieuwke.
9. In de kerk.
Eigendom van C. J. G. Baron van Hardenbroek van Bergambacht.

[1] De nummers, met een * geteekend, behooren tot de gezamenlijke inzending van de Maatschappij: "Arti et Amicitiae." Voor verdere inlichtingen betreffende deze afdeeling, vervoege men zich op het bureau van de Hoofdcommissie.

M. Boks, *'s-Gravenhage.*

10. Landschap.
Eigendom van jhr. E. Heemskerck van Beest.

11. Landschap.
Eigendom van den heer A. C. Wertheim.

J. W. v. Borselen, *'s-Gravenhage.*

12*. Een Hollandsch landschap.

J. Bosboom, *'s-Gravenhage.*

13. De Nieuwe Kerk te Amsterdam.

14. Hollandsche Kerk.
Eigendom van den heer A. C. Wertheim, te Amsterdam.

15. De kerk te Trier.
Eigendom van den heer J. H. Tutein Nolthenius.

J. A. Canta, *Rotterdam.*

16. De Zomer.

17. Na een vermoeienden dag.

W. C. De Constant Rebecque, *Loosduinen.*

18. In de Haven van Moerdijk.

R. Craeyvanger, *Amsterdam.*

19. De eerste bril.

C. Cunaeus, *Amsterdam.*

20. Warm.

21. Koud.

22*. Annexeeren.

J. J. Destrée, *'s-Gravenhage.*

23. Hollandsche Weide.

J. F. v. Deventer, *'s-Gravenhage.*

24. Hollandsch Landschap aan een Rivier.

25. Hollandsch Landschap met Vee.

W. A. van Deventer.

26. Scheveningen.
Eigendom van den heer A. C. Wertheim.

J. D. Ebersbach, *Amsterdam.*

27*. Uitspanning.

O. Eerelman, *Brussel.*

28*. Eene Voogdes van het Burger-Weeshuis te Groningen. (Begin dezer eeuw.)

J. H. Egenberger, *Groningen.*

29*. Regen en Zonneschijn. (Provincie Drente.)

W. H. Eickelberg, *Amsterdam.*

30*. Een Hollandsch Wintergezicht.

J. C. van Essen Jr., *Amsterdam.*

31*. Even rusten.

A. v. Everdingen, *Utrecht.*

32*. Hollandsch Landschap met graanveld.
33*. Hollandsch Landschap aan de rivierzijde.

A. Eversen, *Amsterdam.*

34. Stadsgezicht bij winter.

H. R. v. d. Flier, *Baarn.*

35*. In den stal.

B. te Gempt, *Amsterdam.*

36*. Drie Honden.
37*. Een hond.
38*. De Kat veinst opgehangen te zijn (naar de fabel van La Fontaine.)

J. C. Greive Jr., *Amsterdam.*

39*. Het IJ voor Amsterdam.
40. Het Dok te Amsterdam.

J. de Groot, *Amsterdam.*

41*. Overpeinzing.

W. Gruijter Jr., *Amsterdam.*

42*. Hollandsche Visschers door een regenbui overvallen.

Mej. Adriane Haanen, *Oosterbeek.*

43. De Zomer.

Theod. Hanrath, *Amsterdam.*

44*. Een echt Kramer.

A. C. Hazeu, *Haarlem.*

45*. Een Geldersch Landschap.

Jhr. E. Heemskerck v. Beest, *'s-Gravenhage.*

46*. De Reede van Texel.
Eigendom van Z. M. den Koning.
47. Stormweder onder Dover. (Engelsch Kanaal.)
48. Het IJ voor Amsterdam.

G. Heerebaart, *Amsterdam.*

49*. Nabij een Hollandsch stadje bij buiïg weder.

Gerke Henkes, *'s-Gravenhage.*

50. Een oogenblik van spanning.

M. Heijl, *Amsterdam.*

51*. Avondstond.

E. Alex. Hilverdink, *Amsterdam.*

52*. Gezicht op den Binnen-Amstel te Amsterdam.

Joh. Hilverdink.

53*. Landschap aan de kust der Middellandsche Zee.

H. Hollander Cz., *Amsterdam.*

54*. Rembrand, zijne schilderij in den Haag verkoopende (zie Immerzeel's "Rembrand's voorspoedige reis").

B. J. v. Hove, *'s-Gravenhage.*

55. Gezicht op een gedeelte van de Oude of St.-Hypolitus-Kerk te Delft.

J. H. v. Hove, *'s-Gravenhage.*

56. Eene gelukkige tijding.

J. D. Huybers, *Zwolle.*

57*. Vier weken na St.-Jan.

J. Israëls, *'s-Gravenhage.*

58. De Kaartspelers.
59. Langs het koornveld.
Beide eigendom van den heer F. H. M. Post te 's-Gravenhage.
60. Na den Storm.
Eigendom van den heer A. C. Wertheim te Amsterdam.

D. J. H. Joosten, *Haarlem.*

61*. Vruchten met een bokaal.

Herman F. C. ten Kate, *'s-Gravenhage.*

62*. Oorlogskansen "overwinnaar en overwonnen." XVIIe eeuw.
63. De Spelers. XVIIe eeuw.
64. Een Ochtendconcert. XVIIIe eeuw.

J. Mari H. ten Kate, *'s-Gravenhage.*

65. "Goede Vriendjes."
66. Aan het Strand.

David v. d. Kellen Jr., *Amsterdam.*

67*. Geheimen.
68. Geen slechte tijding.

J. S. H. Kever, *Amsterdam.*

69. De Schilder.

P. L. F. Kluyver, *Amsterdam.*

70*. Aan den Soesterbinnenweg bij Amersfoort bij winteravondstond.

H. Koekkoek, *Amsterdam.*

71*. Strandgezicht op de Fransche kust.

H. Koekkoek Jr., *Londen.*

72. Zee bij onstuimmig weder.

H. P. Koekkoek, *Londen.*

73. Landschap bij Quilsford. (Engeland.)

W. Koekkoek, *'s-Gravenhage.*

74*. Een Hollandsch Stadsgezicht "De Scherpe Hoek," te Kuilenburg.

S. Kool, *Amsterdam.*

75*. Zaterdagmiddag in de Friesche woning.

E. Koster, *Haarlem.*

76*. Stil Water bij Dordrecht, (het landschap door H. SAVRY.)
77*. Aan het Strand.
78*. Gezicht op het IJ te Amsterdam.

H. D. Kruseman van Elten, *New-York.*

79*. Hollandsch Landschap.

L. Lingeman, *Baarn.*

80*. Een krijgsgevangene in 't verhoor.
81. Een Hollandsch Geleerde der XVIIde eeuw.
82. Eene Conferentie.
Eigendom van het Rijk.

D. v. Lokhorst, *Utrecht.*

83*. De Heide in de omstreken van Epe (Gelderland).

J. J. van der Maaten, *Apeldoorn.*

84*. Aan het Kanaal te Apeldoorn.

W. J. Martens, *Rome.*

85*. De Vredebode. Voorportaal van de kerk van Sint Marcus te Venetië.

A. Mauve, *'s-Gravenhage.*

86*. Het optrekken der Visscherschuit.

J. E. Masurel, *Amsterdam.*

87. Verpoozing.

H. W. Mesdag, *'s-Gravenhage.*

88. Stormweder (Noordzee).
89*. Avond aan het strand.
90. Winterdag bij 's-Hage.

Mevr. Mesdag-van Houten, *'s-Gravenhage.*

91*. In de Duinen.

W. C. Nakken, *'s Gravenhage.*

92. Draagpaarden in de bosschen van Sint Gatiën (Normandië).
93. In den hooibouw (Normandië).

W. J. Oppenoorth, *Antwerpen.*

94*. Een Kolk te Lent bij avond.
95*. Drinkplaats aan den ingang van het bosch.

Joh. J. Paling, *Amsterdam.*

96*. Zondagmorgen.

C. F. Phlippeau, *Amsterdam.*

97*. Op den uitkijk.
Eigendom van den Heer C. Bicker.

G. Postma, *Haarlem.*

98*. De Barbierster van Sevilla.

H. E. Reijntjes, *Amsterdam.*

99*. Twintig bij Achttien.
100*. Vijf en zestig bij veertig.

N. Riegen, *Amsterdam.*

101*. Stil water bij Avondstond.
102*. Strandgezicht aan de Fransche kust.
Eigendom van den Heer C. Bicker.

Ch. Rochussen, *Rotterdam.*

103*. Kaasmarkt in een Noordhollandsche stad.
104. Buitenpartij bij dag.
105. Buitenpartij bij maanlicht.
106. Verkenning.
107. Scheveningen.

W. Roelofs, *Brussel.*

108. Landschap.
Eigendom van het Rijk.
109. Landschap.
Eigendom van den Heer A. C. Wertheim.

Mevr. Ronner, geb. Knip, *Brussel.*

110*. De laatste hoop.
111. Haas op 't leger.

G. A. Roth, *Amsterdam.*

112*. Watermolen te Vorden.

J. A. Rust, *Amsterdam.*

113*. Gezicht op Amsterdam. XVIe eeuw.

Ph. Sadée, *'s Gravenhage.*

114. Nalezen.
Eigendom van het Rijk.

7

Mevr. G. J. v. d. Sande Bakhuijzen, *'s-Gravenhage.*

115. Bouquet Rozen.
116. Vruchten.

H. Savrij, *Haarlem.*

117*. Weide in de omstreken van Haarlem.

J. J. Schenkel, *Amsterdam.*

118. Oude of St.-Nikolaaskerk te Amsterdam.
119*. Groote kerk te Breda.
120. Nieuwe kerk te Amsterdam.

P. A. Schipperus, *Rotterdam.*

121*. Hollandsch landschap.

J. H. Scholten, *Haarlem.*

122. Zondag morgen.
Eigendom van het Rijk.
123*. Zomerbloemen.

F. van Seggern, *Amsterdam.*

124*. Avond (bij Calmpthout).
125*. Vossevangen. (Noorwegen).

Th. Soeterik, *Utrecht.*

126*. Eenzaam achter 't slot.

C. Springer, *Amsterdam.*

127*. Gezicht op de Torenstraat te Enkhuizen.

J. Steffelaar, *Amsterdam.*

128. In de kerkkeuken.

J. A. B. Stroebel, *'s-Gravenhage.*

129. De Zilversmids-gildemeesters aan een gezel het bewijs van meester uitreikende, na het leveren van zijne proefstukken. 17de eeuw.
130. Hollandsch binnenhuis.

P. Stortenbeker, *'s-Gravenhage.*

131. Landschap met vee.

J. Taanman, *Amsterdam.*

132*. Op zijn post. Portaal in het oude Raadhuis van Kampen.
133. Schepenkamer in het oude Raadhuis te Kampen, met figuren 16de eeuw.

(Het Raadhuis werd gebouwd in 1543—46. De schoorsteen werd vervaardigd door den beeldhouwer Colyn van Kamerijk, van Utrecht, het schepengestoelte door Floris van Haarlem.)

W. de Famars Testas, *Brussel.*

134*. Een Barbierswinkel te Caïro.

J. B. Tom, *'s-Gravenhage.*

135. Heide met schapen.
Eigendom van het Rijk.

H. A. van Trigt, *Hilversum.*

136*. Noorweegsche vrouwen, hare kinderen ten doop brengende, worden door den geestelijke aan den ingang der kerk verwelkomd en in de gemeente biunengeleid. Vik in Sognefjord.

H. Valkenburg, *Amsterdam.*

137*. Huiselijk geluk.

W. Verschuur Jr., *Amsterdam.*

138*. Paard in een Stal.

139. Hond.

Elchanon Verveer, *'s-Gravenhage.*

140*. De Weduwe.

S. L. Verveer.

141*. Scheveningen.

W. Vester, *Heemstede.*

142*. Boomrijk landschap in Holland.

J. G. Vogel, *'s-Gravenhage.*

143. Hollandsch landschap.

144. Heide.

Mej. M. Vos, *Oosterbeek.*

145*. Stilleven.

Jan Weissenbruch, *'s-Gravenhage.*

146. Leerdam.
Eigendom van het Rijk.

P. P. Windt, *'s-Gravenhage.*

147. Taaie boonen.

148. **S. Altmann**, te *Amsterdam*, kopieën, op de ware grootte, van vier der voornaamste schilderijen uit de oud-nederlandsche school. †

1°. de Staalmeesters naar Rembrandt van Rijn;
2°. de Schuttersmaaltijd naar B. van der Helst:
3°. de Jonge Stier van P. Potter;
4°. de Overlieden van het Kloveniersgild te Haarlem, door Frans Hals.

GRAVEER EN STEENDRUK.

KLASSE 421. Gravures op staal, koper of steen.

N°. 1. **H. Sluyter, Dz. Een veertiental gravuren.**

KLASSE 424. Chromolithographie.

N°. 1. **Tresling, P. G., firma Tresling en C°., Hoflithografen,** *Amsterdam.* **Chromo-lithographische reproductiën** naar de stukken van oude en moderne meesters.

De firma werd opgericht in 1853 en wordt gedreven met 80 mannelijke werklieden, in de fabriek werkzaam, benevens een stoomwerktuig van 5 Pk. Aan de fabriek is een ziekenfonds verbonden. De inzender wenscht de aandacht te vestigen op zijne specialiteit in chromo-lithographie. Gemiddelde jaarlijksche productie voor eene waarde van *f* 100,000 met een gemiddeld jaarlijksch export ter waarde van *f* 10,000. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: bronzen medaille, Amsterdam 1866, zilveren medaille Parijs 1872, zilveren medaille Peru 1872, zilveren medaille Lyon 1872, Anerkennungs-Diplom, Weenen 1873.

PHOTOGRAPHIE.

KLASSE 430. Potographieën op papier, metaal, glas, hout, enz.

N°. 1. **Wollrabe, H. W., photograaf van H.H. M.M. den Koning en de Koningin der Nederlanden,** *'s Gravenhage.* **Acht lijsten met photographieën.** †

1°. Zomerpaleis van Z. M. den Koning;
2°. Zomerpaleis van H. M. de Koningin;
3°. Oud zomerpaleis van Z. M. den Koning:
4°. Badtent op het zomerverblijf van Z. M. den Koning "het Loo;"
5°. "Ons genoegen," het huis van den heer C. Bisschop, kunstschilder te 's-Gravenhage;
6°. Intérieur van de nieuwe Engelsche kerk te 's-Gravenhage;
7°. Extérieur van de nieuwe Engelsche kerk te 's-Gravenhage;
8°. Portretten.

Deze firma werd opgericht in 1870.

N°. 2. **De Jong, G.,** *Groningen.* 1°. **twee dameskopjes door kunstlicht vervaardigd** (volgens den inzender wellicht eenig op de tentoonstelling); 2°. **reproductie naar een klein phothogram** (portret van Z. M. den Koning); 3°. **groep van het monument te Heiligerlee.** Bekroond op de internationale tentoonstelling te Amsterdam 1874.

N°. 3. **Bauer, C. W.,** *Middelburg.* **Photographieën,** voorstellende **Zeeuwsche kleederdrachten en vee.** Deze firma is opgericht en wordt gedreven met 2 werklieden, productie 18000 photographieën.

N°. 4. **Kolkow, F. J. Von,** Hofphotograaf van Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden, *Groningen.*

1°. **Microscopische projecties photographieën op glas** voor het hoogere en middelbaar onderwijs, in reliefdruk (onveranderlijke photographieën).

Deze photographieën zijn vervaardigd onder toezicht van de hoogleeraren der natuurkundige faculteit te Groningen en voor het onderwijs bestemd.

2°. **eene photographie,** zonder microscopischen toestel, **in kooldruk.**

3°. **eenige photographieën in kooldruk, portretten en gezichten.**

De firma werd opgericht in 1864 en wordt met 5 mannelijke en 2 vrouwelijke werklieden gedreven. De inzender wenscht de aandacht te vestigen op een photographischen toestel voor microscopische opnamen en verder, dat al het geëxposeerde relief en kooldruk is, d. i. onveranderlijk, in tegenstelling van de zilver- of veranderlijke photographie. Verdienst-Medaille Weenen 1873.

Zie klasse 302, N°. 5, pg. 39.

INDUSTRIEELE EN BOUWKUNDIGE TEEKENINGEN, MODELLEN EN VERSIERINGEN.

KLASSE 441. Bouwkundige teekeningen, enz.

N°. 1. **Molkenboer, W. B. G.,** *Leeuwarden.* Acht **teekeningen,** bevattende drie ontwerpen voor het **Sarphati-monument** te Amsterdam.



AFDEELING V.

MACHINERIE.

MACHINES EN GEREEDSCHAPPEN OM METAAL, HOUT EN STEEN TE BEWERKEN.

KLASSE 515. **Machines tot schaven, boren, groeven, draaien, vormen, stempelen en snijden. Werktuigen tot het maken van wielen, boren, zwikken, peilstokken, enz. Machines, werktuigen en toestellen, gebruikt bij het naaien en vervaardigen van kleederen en voorwerpen tot sieraad.**

N°. 1. **Haverkamp Begemann, E., firma E. H. Begemann,** *Helmond.* **Een spiegaten-boormachine** tot het maken van alle langwerpige gaten.

Met deze machine wordt een spiegat zoo zuiver gemaakt, als dit met de hand tot heden toe niet bereikt is en in een derde van den tijd.

De firma is opgericht in 1872. De fabriek, welke zich als specialiteit bezighoudt met het vervaardigen van werktuigen ter bewerking van metalen, als: draai- boor- en schaafbanken, horizontale boormachines, bankschroeven, enz., werkt met 25 personen (mannelijke) en met een stoommachine van 8 Pk. De jaarlijksche productie bedraagt 30 à 40,000 stuks. Met 1 Jan. 1876 treedt voor de werklieden een ziekenfonds in werking. De ingezonden machine is, voor zooverre bekend, in Nederland nergens aanwezig of vervaardigd.

[Deze inzending wordt bij Afdeeling VI in het gebouw voor den Landbouw geëxposeerd.]

MACHINES, TOESTELLEN EN WERKTUIGEN, GEBRUIKT BIJ HET NAAIEN EN MAKEN VAN KLEEDEREN EN VOORWERPEN TOT SIERAAD.

KLASSE 531. **Naai- en breimachines; machines ter vervaardiging van kleedingstukken.**

N°. 1. **Rennes, D. W. van,** *Utrecht.* **Een handnaaimachine.**

De fabriek werd opgericht in 1860 en werkt met 18 mannen in, en 4 buiten de fabriek, benevens met een calorischen motor van $^{1}/_{8}$ Pk.

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de door hem aangebrachte verbeteringen.

MOTEURS EN TOESTELLEN TOT VOORTBRENGING EN OVERBRENGING VAN KRACHT.

KLASSE 553. Toestellen tot overbrenging van kracht, stangen, riemen, kabels, overbrenging van kracht door saamgeperste lucht, enz., drijfwerk, kabeltouw.

N°. 1. **Prakke, J. E. en H., firma Gebroeders Prakke**, *Eibergen*, provincie *Gelderland*. **Lederen drijfriemen, lederen stuurreepen.**

De firma is opgericht in 1854. De fabriek werkt met 20 mannelijke werklieden en een stoomwerktuig van 10 Pk. De jaarlijksche productie bedraagt ongeveer 100,000 gulden, waarvan voor 40,000 gulden geëxporteerd wordt.

De aandacht wordt bijzonder gevestigd op de buitengewone sterkte van de kroonlederen drijfriemen. De afzonderlijke bijgevoegde lusjes zijn ter beschikking om de kracht van het leder te onderzoeken. De lederen stuurreepen worden steeds met succes afgeleverd aan de ministeriën van koloniën en marine en verschillende stoombootmaatschappijen. Nimmer nog werd een riem — die bij de ontvangst beproefd en gekeurd worden — afgekeurd.

De ontvangen onderscheidingen zijn: Napels 1871 eene medaille; Anerkennungs-Diplom te Weenen 1873 en eene medaille te Londen 1874.

[Deze inzending wordt bij Afdeeling VI in het gebouw voor den Landbouw geëxposeerd.]

N°. 2. **Naeff, G. en M., firma Gebroeders Naeff**, *Lochem*. **Drijfriemen.**

De firma werd opgericht in 1868. De fabriek werkt met 16 mannen en een stoomwerktuig van 15 Pk. De jaarlijksche productie bedraagt ongeveer 180,000 gulden; het jaarlijksche export ongeveer 180,000 gulden.

De firma ontving te Weenen in 1873 de Verdienst-Medaille.

[Deze inzending wordt bij Afdeeling VI in het gebouw voor den Landbouw geëxposeerd.]

HYDRAULISCHE EN PNEUMATISCHE TOESTELLEN: POMPEN, HIJSCHEN EN OPVOEREN.

KLASSE 560. Pompen en machines om vloeistoffen op te voeren en te verplaatsen.

N°. 1. **Rennes, D. W. van,** *Utrecht.* **Een machine om vloeistoffen op te voeren door middel van warmte.**

Zie voor détails der fabriek Klasse 531 N°. 1.

[Deze inzending wordt bij Afdeeling VI in het gebouw voor den Landbouw geëxposeerd.]

KLASSE 563. Hydraulische toestellen, perspompen, opvoeringspompen, hijschtoestellen, meters en kranen.

N°. 1. **Rietschoten, van, en Houwens,** *Rotterdam.* **Model van een toestel tot verdieping van rivieren en zeegaten.**

Het model berust op verdieping van stroomende wateren door beroering. De firma heeft voor het Chineesch gouvernement een toestel onderhanden, om tot 4,572 Meter (15 Engelsche voeten) te werken.

De firma werd opgericht in 1872.

[Deze inzending wordt bij Afdeeling VI in het gebouw voor den Landbouw geëxposeerd.]

KLASSE 564. Brandspuiten.

N°. 1. **Bikkers en Zoon, A.,** *Rotterdam.* **Zuigpers-brandspuit compleet.** †

De firma is opgericht in 1783 en werkt met 60 werklieden en twee stoomwerktuigen van tien Pk.

In de fabriek worden de werktuigen geheel vervaardigd in al hun onderdeelen. Het mechaniek is geheel gemaakt van kanonmetaal en rood koper, zonder eenig tin soldeer; de kleppen kunnen uitgenomen worden, zonder iets van de samenstellende deelen te sloopen.

Deze bronzen schulpkleppen en rondgeweven hennepslangen zijn van de vinding van den inzender. De jaarlijksche productie bedraagt *f* 150,000, waarvan voor *f* 80,000 wordt geëxporteerd.

De bekomen onderscheidingen zijn: te Middelburg 1864, 3 zilveren medailles en 3 premiën, te Parijs 1867, de bronzen medaille, te Weenen in 1873 het Anerkennungs-Diplom.

[Deze inzending wordt bij Afdeeling VI in het gebouw voor den Landbouw geëxposeerd.]

SPOORWEGAANLEG, ROLLEND SPOORWEGMATERIEEL EN TOESTELLEN.

KLASSE 571. Voertuigen, wagens, platte wagens, karren, enz.

N°. 1. **Burger, H.,** *Deventer.* **Twee velocipèden.** †

De firma is opgericht in 1869. De fabriek werkt met 18 mannelijke werklieden en een stoomwerktuig van $2^1/_2$ Pk.

De blanke velocipède is voorzien met patentassen van de vinding des inzenders. Deze loopen nimmer af en behoeven zelfs bij dagelijksch gebruik slechts eens in de maand gesmeerd te worden.

KLASSE 572. Remtoestellen, buffers, koppelingen, sneeuwploegen.

N°. 1. **Heshuijsen, W. F.**, *Sandpoort* bij *Velzen*, provincie *N.-Holland.* **Een shunter.**

Dit werktuig is gepatenteerd in Engeland, Oostenrijk, Frankrijk Italië en Noord-Amerika.

[Deze inzending wordt bij Afdeeling VI in het gebouw voor den Landbouw geëxposeerd.]

MACHINES TER BEREIDING VAN LANDBOUW-VOORTBRENGSELEN.

KLASSE 585. Molens voor specerijen, koffie, enz.

N°. 1. **Bens, A.**, *Deventer.* **Zeven snijboonenmolens met een tot zeven gaten.** †

De smederij is opgericht in 1842 en werkt met twee personen; jaarlijks worden 190 stuks dezer molens vervaardigd.

De molen met 7 gaten is geschikt voor het snijden van dikke en dunne boonen.

[Deze inzending wordt bij Afdeeling VI in het gebouw voor den Landbouw geëxposeerd.]

AFDEELING VI.

LANDBOUW.

BOOMKWEEKERIJ EN WOUDPRODUCTEN.

KLASSE 600. Timmerhout en boomstammen, geheel of in doorsnede.

N°. 1. **Thijssen, C. J. F., firma C. J. F. Thijssen**, *Deventer*. **Zeeftenbanden.** †

Het machinaal buigen van banden werd door den inzender uitgevonden. Hij gelooft niet, dat zulks elders in toepassing wordt gebracht.

De fabriek werd opgericht in 1875 en wordt gedreven met 24 mannelijke werklieden binnen en 15 mannelijke werklieden buiten de fabriek, benevens een stoomwerktuig van 15 Pk.

De jaarlijksche productie wordt steeds grooter; zij heeft thans het cijfer van 500 bossen per dag bereikt.

KLASSE 601. Hout ter versiering van meubelen in gebruik; inleg van mahoniehout, rozenhout, ebbenhout, notenboomhout, ahornhout en satijnhout.

N°. 1. **Kleintjes, J.**, *Rotterdam*. **Een hoogst zeldzaam houtgewas**, ruim honderd jaar oud. †

KLASSE 605. Zaden, noten, enz. voor voedsel en versiering.

N°. 1. **Hulskamp, F. A., firma F. A. Hulskamp**, *Amsterdam*. **Een kast bevattende vijftig monsters van verschillende soorten van kurken.** †

De fabriek werd in 1865 opgericht en met 12 mannelijke werklieden gedreven. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen behaald: Amsterdam 1869 bronzen medailles, en Weenen 1873 Verdienst-Medaille.

PRODUCTEN VAN DEN LANDBOUW.

KLASSE 620. Graangewassen, grassen, met inbegrip van stroo, hooi, koorn en verschillende soorten van voeder.

N°. 1. **Hollandsche Maatschappij van Landbouw. Gezamenlijke tentoonstelling van voortbrengselen van zuivelbereiding, akker- en tuinbouw, houtteelt**, enz. bevattende: uit de provinciën Noord- en Zuid-Holland.

AFDEELING ZUIVELBEREIDING.

	NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWT OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN GEMAAKT.
1	Zoetemelksche Goudsche Kaas,	Wassenaar, Zuid-Holland.	Zandgrond,	Z.K.H. Prins Frederik der Nederlanden.
2	Goudsche Derby Meikaas,	Id.	Id.	Id.
3	Goudsche Derby Kaas "gras",	Loosduinen, Zuid-Holland.	Id.	Jhr. mr. D. R. Gevers Deynoot, Loosduinen.
4	Goudsche Derby Kaas "hooi",	Id.	Id.	Id.
5	Rijnlandsche komijnde Kaas.	Wassenaar, Zuid-Holland.	Id.	C.J.v.d.Oudermeulen. Wassenaar.
6	Delftlandsche komijnde Kaas,	Loosduinen, Zuid-Holland.	Kleigrond,	A. J. van Staalduinen, Kaashandelaar, Loosduinen.
7	Groene Kruidenkaas,	Wassenaar, Zuid-Holland.	Zandgrond,	C.J.v.d.Oudermeulen. Wassenaar.
8	Noordhollandsche Edammer kleine Kaas,	Haarlemmerm., Noord-Holland.	Zwartegrond,	Herman F. Bultman, Haarlemmermeer.
9	Middelbare Noordhollandsche Edammer Kaas,	Hoorn, Noord-Holland.	Kleigrond,	H. de Vries Rzn., Hoorn.
10	Commissiekaas,	Hoorn, Noord-Holland.	Id.	Id.
11	Loofkaas,	Hoorn, Noord-Holland.	Id.	Id.
12	Groene Schapenkaas,	Wieringen, Noord-Holland.	Id.	Jb. Wagemaker, Wieringen.
19	Delftlandsche Boter,	't Woud, Zuid-Holland.	Id.	W. van der Marel, 't Woud.
14	Rijnlandsche Boter,	Wassenaar, Zuid-Holland.	Zandgrond,	C.J.v.d.Oudermeulen, Wassenaar.
15	Noordhollandsche Boter,	Schermeer, Noord-Holland.	Kleigrond,	K. Jzn. Akkerman, Schermeer.

NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN GEMAAKT.
16 Wei-Boter	Schermeer, Noord-Holland.	Kleigrond,	K. Jzn. Akkerman, Schermeer.

MODEL WERKTUIGEN VOOR ZUIVELBEREIDING.

17 Verzameling werktuigen, modellen, dienstig voor kaas en boterbereiding, ¹/₈ der ware grootte, als: a. Hollandsche karnton, b. Hollandsche kaaskuip op voetstuk, c. Weivaten, d. Roomstaar, e. Groote melkemmers, f. Kleine melkemmers.	Purmerende, Noord-Holland.		W. Heytink, Purmerende.
g. Juk voor de melkemmers, h. Kaaspers, i. Kaasvaten, k. Botervloot,	Wateringen, Zuid-Holland.		J. Dijkshoorn, Wateringen.
l. Koperen melkkannen, m. Koperen melktrechter, n. Melkzeeft,	's Gravenhage, Zuid-Holland.		J. V. Paternotte, 's Gravenhage.

AFDEELING AKKERBOUW.

18 Roode Wintertarwe,	Zoetermeer, Zuid-Holland.	Kleigrond,	P. Bos, Zoetermeer.
19 Roode Rivett's Baardtarwe,	Schagen, Noord-Holland.	Kleigrond,	Kl. Rezelman, Schagen.
20 Witte Wintertarwe,	Winkel, Noord-Holland.	Gem. grond,	D. Breebaart Kzn., Winkel.
21 Witte Engelsche Wintertarwe,	Oostvoorne, Zuid-Holland.	Zavelgrond,	P. van der Poel Czn., Brielle, Zuid-Holland.
22 Witte Engelsche Dikkoptarwe,	Strijen, Zuid-Holland.	Kleigrond,	P. A. Overwater, Strijen-Sas, Z.-Holl.
23 Roode Zomertarwe,	Spaarndammer-polder, N.-Holl.	Kleigrond,	D. Jongejans, Assendelft, N.-Holl.
24 Witte Zomertarwe,	Haarlemmerm. Noord-Holland.	Zavelgrond,	A. de Zeeuw, Haarlemmermeer.

NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
25 Winterrogge,	Wijkermeer, Noord-Holland.	Kleigrond,	B. Biesheuvel, Haarlemmermeer.
26 Zomerrogge,	Loosduinen, Zuid-Holland.	Zandgrond,	Jhr. L. P. Quarles van Ufford, Loosduinen.
27 Wintergerst,	Nw. Niedorp, Noord-Holland.	Zavelgrond,	H. B. Maasen. Nieuwe Niedorp.
28 Zomergerst,	Zoetermeer, Zuid-Holland.	Kleigrond,	P. Bos, Zoetermeer.
29 Chevaliergerst,	Winkel, Noord-Holland.	Zavelgrond,	J. Breebaart Kzn., Winkel.
30 Spelt,	Haarlemmerm., Noord-Holland.	Zwartegrond,	Herman F. Bultman, Haarlemmermeer.
31 Korte Haver,	Winkel, Noord-Holland.	Zavelgrond,	J. Breebaart Kzn., Winkel.
32 Lange Haver,	Oost-Voorne, Zuid-Holland.	Id.	P. van der Poel Czn., Brielle, Zuid-Holland.
33 Deensche Haver,	Winkel, Noord-Holland.	Id.	J. Breebaart Kzn., Winkel.
34 Zwarte Haver,	Haarlemmerm., Noord-Holland,	Zwartegrond,	B. A. Bar. v. Verschuer, Heemstede, N.-Holl.
35 Paardenboonen,	Buiksloot, Noord-Holland.	Kleigrond,	B. Schalk, Buiksloot.
36 Duivenboonen,	Sassenheim, Noord-Holland.	Zandgrond,	L. W. Koning, Haarlem, N.-Holland.
36ª Schapenboonen,	Loosduinen, Zuid-Holland.	Kleigrond,	A. J. van Staalduinen, Loosduinen.
37 Groote groene erwten,	Castricum, Noord-Holland.	Zandgrond,	C. Mooy Jzn., Castricum.
38 Kleine groene erwten,	Oegstgeest, Zuid-Holland.	Id.	D. M. van der Hoef, Oegstgeest.
39 Gele erwten,	Wijk-aan-Duin, Noord-Holland.	Id.	J. de Wilde, Wijk-aan-Duin.
40 Wijker vale erwten,	Oegstgeest, Zuid-Holland.	Id.	D. M. van der Hoef, Oegstgeest.
41 Grauwe erwten,	Velzen, Noord-Holland.	Zandgrond,	Gerrebrands & C°., Velzen.
42 Kapucijnder erwten,	Buiksloot, Noord-Holland.	Kleigrond,	B. Schalk, Buiksloot.
43 Groote bruine boonen,	Oegstgeest, Zuid-Holland.	Zandgrond,	D. M. van der Hoef, Oegstgeest.

NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
43ª Kleine bruine boonen,	Rotterdam, Zuid-Holland.	Kleigrond,	J. Milius & Cº., Rotterdam,
44 Gewone witte boonen,	Wijk-aan-Duin, Noord-Holland.	Zandgrond,	J. de Wilde, Wijk-aan-Duin.
45 Platte witte boonen,	Id.	Id.	Id.
46 Witte snijboonen,	Oegstgeest, Zuid-Holland.	Id.	D. M. van der Hoef, Oegstgeest.
47 Witte slaboonen,	Id.	Id.	Id.
48 Kievitsboonen op stam,	Loosduinen, Zuid-Holland.	Id.	Jhr. mr. D. R. Gevers Deynoot, Loosduinen.
49 Kievitsboonen klimmend,	Id.	Id.	Id.
50 Zwarte boonen,	Sassenheim, Noord-Holland.	Id.	L. W. Koning, Haarlem, N.-Holland.
51 Bonte boonen,	Id.	Id.	Id.
52 Citroenboonen,	Beemster, Noord-Holland.	Kleigrond,	J. Caspers, Beemster.
53 Boekweit,	Hilversum, Noord-Holland.	Zandgrond,	Jhr. J. P. Six, 's-Graveland, N.-Holl.
54 Winter-koolzaad,	Houtrakpolder, Noord-Holland.	Kleigrond,	A. Brienen, Haarlemmermeer.
55 Zomer-koolzaad,	Oostvoorne, Zuid-Holland.	Zavelgrond,	P. van der Poel Czn., Brielle, Zuid-Holland.
56 Lijnzaad,	Haarlemmermeer, Noord-Holland.	Kleigrond,	A. de Zeeuw, Haarlemmermeer.
56a Lijnzaad, blauw vlas,	Rijsoord, Zuid-Holland.	Id.	W. de Zeeuw Azn., Rijsoord.
57 Hennepzaad,	Peursum, Zuid-Holland.	Id. Id.	C. van Houweling, Peursum.
58 Wit mosterdzaad,	Winkel, Noord-Holland.	Zavelgrond,	J. Breebaart Kzn., Winkel.
59 Bruin mosterdzaad,	Schagen, Noord-Holland.	Kleigrond,	R. Mantel, Schagen.
60 Kanariezaad,	Winkel, Noord-Holland.	Zavelgrond,	J. Breebaart Kzn., Winkel.
61 Karweizaad,	Id.	Id.	Id.
62 Papaverzaad,	Schagen, Noord-Holland.	Kleigrond,	R. Mantel, Schage.
63 Uienzaad,	Medemblik, Noord-Holland.	Id.	A. Harmens Hzn., Medemblik.
64 Raapzaad, witte,	Id.	Id.	Id.

NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
65 Zandrapenzaad, gele knollen,	Noord-Holland.	Zandgrond,	A. Harmens, Hzn.,
66 Witte Suikerpeen,	Beemster,		Medemblik.
	Noord-Holland.	Kleigrond,	M. Nomes, Beemster.
67 Mangelwortelen. groote, lange roode,	Haarlem, Noord-Holland.	Gem. grond,	J. Preyde, Firm John Rosenkrantz and Son, Bloemisten en Zaadkoopers bij Haarlem.
68 Idem, korte dikke roode,	Id.	Id.	Id.
69 Koepeen, groote lange roode,	Id.	Id.	Id.
70 Koepeen, groote lange gele,	Id.	Id.	Id.
71 Witte of Pinksternagelwortelen,	Id.	Id.	Id.
72 Tweejarige Meekrapwortelen,	Winkel, Noord-Holland.	Zavelgrond,	J. Breebaart Kzn. Winkel.
73 Driejarige Meekrapwortel,	Id.	Id.	Id.
74 Gemalen Meekrap,	Id.	Id.	Id.
75 Garancine,	Id.	Id.	Id.
76 Blauw Vlas,	Rijsoord. Zuid-Holland.	Kleigrond,	W. de Zeeuw Az. Rijsoord.
77 Blank Vlas,	Id.	Id.	Id.
78 Drie soorten Hennep,	Peursum, Zuid-Holland.	Id.	C. van Houweling, Peursum.
79 Graszaad Italiaansch Ray,	Delft, Zuid-Holland.	Id.	Overvoorde & Zn., Delft.
79ª Engelsch Ray,	Id.	Id.	Id.
79ᵇ Thimothe Gras,	Id.	Id.	Id.
80 Wit Klaverzaad,	Loosduinen, Zuid-Holland.	Id.	A. J. van Staalduinen, Loosduinen.
80ª Rood Klaverzaad,	Delft, Zuid-Holland.	Id.	Overvoorde & Zn., Delft.
80ᵇ Lucerne,	Id.	Id.	Id.

AFDEELING TUINBOUW.

81 Bloemkool, Westlandsche,	Loosduinen, Zuid-Holland.	Zandgrond,	P. van der Gaag J.Jz., Loosduinen.
82 Bloemkool, groote late,	Haarlem, Noord-Holland.	Gem. grond,	J. Preyde, Firm John Rosenkrantz and Son.
83 Bloemkool, middelvroege,	Haarlem, Noord-Holland.	Id.	J. Preyde, Firm John Rozenkrantz and Son.
84 Bloemkool middelvroege Dijker,	Id.	Id.	Id.

NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
85 Bloemkool, beste vroege,	Haarlem, Noord-Holland.	Gem. grond.	J. Preyde, Firm John Rosenkrantz and Son.
86 Bloemkool, beste Erfurter dwerg,	Id.	Id.	Id.
87 Bloemkool, beste Hol. dwerg,	Id.	Id.	Id.
88 Bloemkool, zwarte Siciliaansche,	Id.	Id.	Id.
89 Bloemkool, late Stadtholder,	Id.	Id.	Id.
90 Bloemkool, late Walchern,	Id.	Id.	Id.
91 Brocoli, witte Engelsche,	Id,	Id.	Id.
92 Brocoli Purper Engelsche,	Id.	Id.	Id.
93 Kool, vroege witte Jorksche,	Id.	Id.	Id.
94 Kool, vroege witte suikerbrood,	Id.	Id.	Id.
95 Kool, fijne bloedroode,	Id.	Id.	Id.
96 Kool, groote bloedroode,	Id.	Id.	Id.
97 Kool, fijne zwartroode Utrechtsche,	Id.	Id.	Id.
98 Kool, groote witte Hollandsche,	Id.	Id.	Id.
99 Kool, groote platte witte Brunswijker,	Id.	Id.	Id.
100 Kool, fijne vroege witte,	Id.	Id.	Id.
101 Kool witte met blauwe randen,	Id.	Id.	Id.
102 Koolrabie, witte Engelsche, boven den grond,	Id.	Id.	Id.
103 Koolrabie, violet Engelsche, boven den grond,	Id.	Id.	Id.
104 Koolrabie, vroege violet Weener, boven den grond,	Id.	Id.	Id.
105 Koolrabie, vroege witte Weener, boven den grond,	Id.	Id.	Id.
106 Koolrabie, witte, onder den gr.,	Id.	Id,	Id.
107 Koolrabie, gele onder den gr.,	Id.	Id.	Id.
108 Kool, hooge groene Boeren-,	Id.	Id.	Id.
109 Kool, hooge bruine Boeren-,	Id.	Id.	Id.
110 Kool, lage bruine Boeren-,	Id.	Id.	Id.
111 Kool, groene bonte of Dessert-,	Id.	Id.	Id.
112 Kool, bruine bonte of Dessert-,	Id.	Id.	Id.
113 Savoye Kool, zeer vroege groene Ulmer,	Id.	Id.	Id.
114 Savoye Kool, vroege groene Hollandsche,	Id.	Id.	Id.

NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
115 Savoye Kool, vroege gele,	Haarlem, Noord-Holland,	Gem. grond,	J. Preyde, Firm John Rosenkrantz and Son,
116 Savoye Kool, groote gele,	Id.	Id.	Id.
117 Savoye Kool, goudgele winter,	Id.	Id.	Id.
118 Brusselsche Spruit of Roosjes-kool,	Id.	Id.	Id.
119 Wortelen, korte vroege roode Hollandsche Broei-,	Id.	Id.	Id.
120 Wortelen, korte ronde vroege Parijzer broei-,	Id.	Id.	Id.
121 Wortelen, korte roode Deuvik (Hoornsche.)	Id,	Id.	Id.
122 Wortelen, donker roode Frank-forter,	Id.	Id.	Id.
123 Lange Leidsche wortelen,	Beemster, Noord-Holland.	Id.	P. de Lange, Purmerende.
124 Bietwortelen, zwarte roode, onder den grond,	Haarlem, Noord-Holland,	Id.	J. Preyde, Firm John Rosenkrantz and Son.
125 Snij- of Warmoesbiet,	Id.	Id.	Id.
126 Rapen, ronde platte witte Mei,	Id.	Id.	Id.
127 Rapen, ronde gele Mei,	Id.	Id.	Id.
128 Rapen, ronde witte Herfst,	Id.	Id.	Id.
129 Rapen, ronde gele Herfst,	Id.	Id.	Id.
130 Rapen, lange witte Fransche,	Id.	Id.	Id.
131 Pieterseliewortelen,	Id.	Id.	Id.
132 Suikerijwortelen,	Id.	Id.	Id.
133 Schorseneren,	Id.	Id.	Id.
134 Radijs,ronde kortlof witteBroei-,	Id.	Id.	Id.
135 Radijs ronde witte,	Id.	Id.	Id.
136 Radijs, ronde rosekleur,	Id.	Id.	Id.
137 Radijs, ronde violette,	Id.	Id.	Id.
138 Radijs, ronde gele,	Id.	Id.	Id.
139 Radijs, lange witte,	Id.	Id.	Id.
140 Radijs, lange rosekleur,	Id.	Id.	Id.
141 Radijs, lange violette.	Id.	Id.	Id.
142 Rammenas, lange zwarte,	Id.	Id.	Id.
143 Rammenas, ronde zwarte,	Id.	Id.	Id.
144 Uien, bloedroode Hollandsche,	Id.	Id.	Id.
145 Uien, platte gele Hollandsche,	Id.	Id.	Id.
146 Uien, bruinroode Straatsburger,	Id.	Id.	Id.

	NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
147	Uien, kleine witte St.-Jans,	Haarlem, Noord-Holland.	Gem. grond.	J. Preyde, Firm John Rosenkrantz and Son.
148	Uien, zilverwitte Fransche,	Id.	Id.	Id.
149	Uien, groote ronde Madera,	Id.	Id.	Id.
150	Prei, dikke Brabantsche winter,	Id.	Id.	Id.
151	Prei, dikke zomer,	Id.	Id.	Id.
152	Peulen, zeer vroege lage, 1½ voet,	Id.	Id.	Id.
153	Peulen, vroege kwee, 3 voet,	Id.	Id.	Id.
154	Peulen, Wijker of zomer, 4 voet,	Id.	Id.	Id.
155	Peulen, groote krombekken, 6 voet,	Id.	Id.	Id.
156	Peulen, hooge groene zomer, 6 voet,	Id.	Id.	Id.
157	Peulen, grijze, 4 voet,	Id.	Id.	Id.
158	Peulen, de Grace of kruip, ½ voet,	Id.	Id.	Id.
159	Peulen, lage Fransche, 2½ voet,	Id.	Id.	Id.
160	Doperwten, vroegste Dillistone, 2 voet,	Id.	Id.	Id.
161	Doperwten, vroege Daniel O'Rourke, 2½ voet,	Id.	Id.	Id.
162	Doperwten, vroegste Carter's first crop, 2 voet,	Id.	Id.	Id.
163	Doperwten, vroege Prins Albert, 2½ voet,	Id.	Id.	Id.
164	Doperwten, zomer of Mei, 4 voet,	Id.	Id.	Id.
165	Doperwten, hooge groene, 6 voet,	Id.	Id.	Id.
166	Doperwten, ruige of rasper, 5 voet,	Id.	Id.	Id.
167	Doperwten, Champion of England, 4 voet,	Id.	Id.	Id.
168	Doperwten, Eugénie, 2 voet,	Id.	Id.	Id.
169	Doperwten, late groote groene Kaapsche, 2½ voet,	Id.	Id.	Id.
170	Doperwten, lage kleine groene Kaapsche, 2½ voet,	Id.	Id.	Id.
171	Doperwten, hooge Kapucijner, 6 voet,	Id.	Id.	Id.

NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
172 Doperwten, lage Kapucijner, 3 voet,	Haarlem, Noord-Holland.	Gem. Grond.	J. Preyde, Firm John Rosenkrantz and Son.
173 Doperwten, Mammouth, 6 voet,	Id.	Id.	Id.
174 Doperwten, de Grace of kruip, ½ voet,	Id.	Id.	Id.
175 Tuinboonen, breede Engelsche Windsor,	Id.	Id.	Id.
176 Tuinboonen, breede Holland.,	Id.	Id.	Id
177 Tuinboonen Johnson's,	Id.	Id.	Id
178 Tuinboonen, lange smalle Leidsche,	Id.	Id.	Id
179 Tuinboonen, lage Mazagan,	Id.	Id.	Id.
180 Boonen, breede stok snij-,	Id.	Id.	Id.
181 Boonen, smalle stok snij-,	Id.	Id.	Id.
182 Boonen, breede stamsnij-,	Id.	Id.	Id.
183 Boonen, smalle stamsnij-,	Id.	Id.	Id.
184 Boonen, Pronk- of Piet-Hein,	Id.	Id.	Id.
185 Boonen, enkele stok-heeren,	Id.	Id.	Id.
186 Boonen, dubbele stok-heeren,	Id.	Id.	Id.
187 Boonen, enkele stam-heeren,	Id.	Id.	Id.
188 Boonen, dubbele stam-heeren,	Id.	Id.	Id.
189 Boonen, stam-princessen,	Id.	Id.	Id.
190 Boonen, tros-stok-princessen,	Id.	Id.	Id.
191 Kropsalade, vroege gele Hollandsche broei-,	Id.	Id.	Id.
192 Kropsalade, zomer of boterkrop, wit zaad,	Id.	Id.	Id.
193 Kropsalade, groote gele, wit zaad,	Id.	Id.	Id.
194 Kropsalade, zwarte Duitsche, zwart zaad,	Id.	Id.	Id.
195 Kropsalade, blank Duitsch, wit zaad,	Id.	Id.	Id.
196 Snijsalade of Kropdunsel,	Id.	Id.	Id.
197 Snijsalade of Kruldunsel,	Id.	Id.	Id.
198 Veldsalade,	Id.	Id.	Id.
199 Andijvie, volhart zomer,	Id.	Id.	Id.
200 Andijvie, breed blad, winter,	Id.	Id.	Id.
201 Andijvie fijne krul,	Id.	Id.	Id.
202 Komkommers, lange gele,	Id.	Id.	Id.

	NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
203	Komkommers, lange groene,	Haarlem, Noord-Holland.	Gem. grond.	J. Preyde, Firm John Rosenkrantz and Son.
204	Augurken, kleine groene,	Id.	Id.	Id.
205	Artisjokken, groote Engelsche,	Id.	Id.	Id.
206	Artisjokken, groote Fransche,	Id.	Id.	Id.
207	Basilicum, grove,	Id.	Id.	Id.
208	Basilicum, fijne,	Id.	Id.	Id.
209	Boonenkruid,	Id.	Id.	Id.
210	Cardon,	Id.	Id.	Id.
211	Kervel,	Id.	Id.	Id.
212	Lepelblad,	Id.	Id.	Id.
213	Majoraan,	Id.	Id.	Id.
214	Melisse, Citroenen,	Id.	Id.	Id.
215	Pieterselie, snij-,	Id.	Id.	Id.
216	Pieterselie, fijne kul-,	Id.	Id.	Id.
217	Postelein, groene,	Id.	Id.	Id.
218	Postelein, gele,	Id.	Id.	Id.
219	Pimpernel,	Id.	Id.	Id.
220	Salie,	Id.	Id.	Id.
221	Spinazie, breedblad, scherpzaad,	Id.	Id.	Id.
222	Spinazie, breedblad, rondzaad,	Id.	Id.	Id.
223	Selderij, fijne Hollandsche,	Id.	Id.	Id.
224	Selderij, grove Brabantsche,	Id.	Id.	Id.
225	Selderij, knol-,	Id.	Id.	Id.
226	Rosemarijn,	Id.	Id.	Id.
227	Thijm, Fransche,	Id.	Id.	Id.
228	Venkel,	Id.	Id.	Id.
229	Tuinkers,	Id.	Id.	Id.
230	Zuring, gewone gras-,	Id.	Id.	Id.
231	Zuring, breede Nobelsche,	Id.	Id.	Id.
232	Asperge, groote Hollandsche,	Id.	Id.	Id.
233	Lavendel,	Id.	Id.	Id.
234	Meloenen, fijne, witte,	Id.	Id.	Id.
235	Meloenen, fijne oranje-	Id.	Id.	Id.

GEDROOGDE GROENTEN.

236	Tuinboontjes, N°. 1.	Noordwijk-binnen, Zuid-Holland.	P. Groeneveldt & Zn., Noordwijk-binnen.
237	Tuinboontjes, N°. 2.	Id.	Id.

NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
238 Tuinboontjes, N°. 3.	Noordwijk-binnen, Zuid-Holland.		P. Groeneveldt & Zn., Noordwijk-binnen.
239 Doperwten, N°. 1.	Id.		Id.
240 Doperwten, N°. 2.	Id.		Id.
241 Doperwten, N°. 3.	Id.		Id.
242 Snijboonen,	Id.		Id.
243 Princesseboonen,	Id.		Id.
244 Peulen,	Id.		Id.
245 Wortelen,	Id.		Id.
246 Bloemkool,	Id.		Id.
247 Witte Kool,	Id.		Id.
248 Roode Kool,	Id.		Id.
249 Brusselsche Spruitjes.	Id.		Id.
250 Boonenkruid,	Id.		Id.
251 Selderij,	Id.		Id.
252 Pieterselie,	Id.		Id.
253 Soepgroenten Printanière,	Id.		Id.
254 Andijvie,	Id.		Id.
255 Aardappelen,	Id.		Id.
256 Schorseneren,	Id.		Id.

GENEESKUNDIGE KRUIDEN ENZ.

257 Kliswortel,	Wassenaar, Zuid-Holland.	Gem. grond.	C. van Kuyen. Wassenaar.
258 Heemst,	Id.	Id.	Id.
259 Alant,	Id.	Id.	Id.
260 Engelwortel,	Id.	Id.	Id.
261 Valeriaanwortel,	Id.	Id.	Id.
262 Jalappewortel,	Id.	Id.	Id.
263 Alantwortel,	Id.	Id.	Id.
264 Varenwortel,	Id.	Id.	Id.
265 Scorbiebloem,	Id.	Id.	Id.
266 Alsemknop,	Id.	Id.	Id.
267 Lavendelkruid,	Id.	Id.	Id.
268 Pepermuntkruid,	Id.	Id.	Id.
269 Salie,	Id.	Id.	Id.
270 Lavendelknoppen,	Id.	Id.	Id.
271 Varenmannetjesbloem,	Id.	Id.	Id.
272 Zevenboomkruid,	Id.	Id.	Id.

	NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
273	Rosmarijn,	Wassenaar, Zuid-Holland.	Gem. grond.	C. van Kuyen. Wassenaar.
274	Belladonna met knop,	Id.	Id.	Id.
275	Malrovenkruid,	Id.	Id.	Id.
276	Tuinkervel,	Id.	Id.	Id.
277	Marjolijnkruid,	Id.	Id.	Id.
278	Vingerhoedskruid,	Id'	Id.	Id.
279	Thijm.	Id.	Id.	Id.
280	Slangenkruid,	Id.	Id.	Id.
281	Purgeerwinde,	Id.	Id.	Id.
282	Cardobenedictenkruid,	Id.	Id.	Id.
283	Heemstblad,	Id.	Id.	Id.
284	Melisse,	Id.	Id.	Id.
285	Maluwekruid,	Id.	Id.	Id.
286	Kruismunt,	Id.	Id.	Id.
287	Reinvarenkruid,	Id.	Id.	Id.
288	Bijvoet.	Id.	Id.	Id.
289	Hijsop,	Id.	Id.	Id.
290	Wijnruit.	Id.	Id.	Id.
291	Notenblad,	Id.	Id.	Id.
292	Monnikkapskruid,	Id.	Id.	Id.
293	Verbaskum, Wolkruid,	Id.	Id.	Id.
294	Dolle Kervel met knop,	Id.	Id.	Id.
295	Venkel met tros,	Id.	Id.	Id.
296	Lavendelbloemen,	Id.	Id.	Id.
297	Goudsbloemen,	Id.	Id.	Id.
298	Engelzaad,	Id.	Id.	Id.
299	Bardanazaad,	Id.	Id.	Id.
300	Eikels,	Id.	Id.	Id.
301	Alsemknop met bloem,	Id.	Id.	Id.
302	Karweizaad,	Id.	Id.	Id.
303	Vlierbloemen.	Id.	Id.	Id.
384	Lavaszaad,	Id.	Id.	Id.
305	Venkelzaad,	Id.	Id.	Id.
306	Roode Rozenbladeren,	Id.	Id.	Id.
307	Slaapbollen,	Id.	Id.	Id.
307ª	Gentiaan wortel,	Id.	Id.	Id.
308	Laurierkersblad,	Id.	Id.	Id.
309	Dragon,	Id.	Id.	Id.
310	Pimpernel,	Id.	Id.	Id.

	NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
311	Cichoreiblad,	Wassenaar, Zuid-Holland.	Gem. grond,	C. van Kuyen, Wassenaar
312	Basilicum,	Id.	Id.	Id.
313	Kleetra,	Id.	Id.	Id.
314	Boonkruid,	Id.	Id.	Id.
315	Melienabloem,	Id.	Id.	Id.
316	Groote rozen,	Id.	Id.	Id.
317	Augurken in flesschen.	Beemster, Noord-Holland.	Kleigrond.	W. Eggers, Beemster.

AFDEELING BLOEMBOLLEN.

818	Verzameling bloembollen als: Hyacinten, Tulpen, Krokussen, Narcissen, Keizerskronen, Hyacinthus botrioïdes, Hyacinthus plumosus, Iris anglica. Gladiolus Brenchlyensis, " Gandavensis, " floribundis, " byzanthinus, Lilium lancifolium rubrum, " tigrinum, " longiflorum, " umbellatum, " umbell. grandiflorum, " " erectum, Amarills longifolia, " vittata, Arum aethiopicum, Canna indica, Scilla maritima. Anemonen. Ranonkels.	Vogelenzang. Noord-Holland.	Bollengrond,	Jhr. A.E.Barnaart & C°., Vogelenzang bij Haarlem.

AFDEELING HOUTTEELT, RIET, BIEZEN, ENZ.

	NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
319	Rijshout voor dijk-, rivier- en zinkwerken,	Ameide, Zuid-Holland.	Uiterwaardsche gronden.	W. C. M. Begram van Jaarsveldt, Gorinchem, Z.-Holl.
320	Palen voor dijk-, rivier- en zinkwerken,	Id.	Id.	Id.
321	Tuinlatten voor dijk-, rivier- en zinkwerken,	Id.	Id.	Id.
322	Verzameling hoepen (Hoep-hout),	Vijfheerenlanden, Zuid-Holland	Id.	J. J. van Tienhoven van den Boogaard, Gorinchem.
323	Eenjarige witte teen,	Id	Slibgrond	M. K. Bennik, Vianen Z.-Holland.
324	Eenjarige witte mandenma-kersteen.	Id.	Id.	Id.
325	Grauwe eenjarige teen,	Id.	Id.	Id.
326	Lang grof matriet,	Dordrechtsche eiland	Id.	Van Heck, V. d. Made & Gips, Dordrecht, Zuid-Holland.
327	Lang fijn matriet,	Id.	Id.	Id.
328	Fijn matriet,	Id.	Id.	Id.
329	Dekriet.	Id.	Id.	Id.
330	Kuipersbiezen.	Id.	Id.	Id.
331	Stoelenmattersbiezen,	Id.	Id.	Id.
332	Iepenhout,	Loosduinen, Zuid-Holland.	Gem. grond	C. Hartman, Loosduinen.
333	Eikenhont,	Id.	Id.	Id.
334	Acaciahout,	Id.	Id.	Id.
335	Berkenhout,	Id.	Id.	Id.
336	Elzenhout,	Id.	Id.	Id.
337	Esschenhout,	Id.	Id.	Id.
338	Eschdoornhout,	Id.	Id.	Id.
339	Lindenhout,	Id.	Id.	Id.
340	Populierenhout,	Id.	Id.	Id.
341	Wilgenhout,	Id.	Id.	Id.
342	Abeelenhout,	Id.	Id.	Id.
343	Vlierhout,	Id.	Id.	Id.
344	Lijsterbessenhout,	Id.	Id.	Id.
345	Pruimenhout,	Id.	Id.	Id.

	NAMEN DER VOORTBRENGSELEN.	WAAR VERBOUWD OF GEMAAKT.	GRONDSOORT WAAROP VERBOUWD.	NAAM EN WOONPLAATS DOOR WIEN VERBOUWD.
346	Appelboomenhout,	Loosduinen, Zuid-Holland.	Gem. grond.	C. Hartman, Loosduinen.
347	Perenboomenhout,	Id.	Id.	Id.
348	Druivenboomenhout,	Id.	Id.	Id.
349	Hazelaarshout,	Id.	Id.	Id.
350	Tamme Kastanjehout,	Id.	Id.	Id.
351	Wild Kastanjehout,	Id.	Id.	Id.
352	Kersenhout,	Id.	Id.	Id.
353	Kweeënhout,	Id.	Id.	Id.
354	Notenboomenhout,	Id.	Id.	Id.
355	Mispelboomenhout,	Id.	Id.	Id.
356	Den, Spar,	Id.	Id.	Id.
357	Grene Den,	Id.	Id.	Id.
358	Doornenhout,	Id.	Id.	Id.
359	Palmhout,	Id.	Id.	Id.
360	Goudenregenhout,	Id.	Id.	Id.
361	Hulstenhout,	Id.	Id.	Id.
362	Lorkenboomenhout,	Id.	Id.	Id.
363	Vogelkersenhout,	Id.	Id.	Id.
364	Beukenhout,	Id.	Id.	Id.
365	Platanenhout,	Id.	Id.	Id.
366	Verzameling Turfsoorten,	Haarlemmerm., Noord-Holland,		Herman F. Bultman Haarlemmermeer.
367	Verzameling Turfsoorten.	Wateringen, Zuid-Holland.		C. P. Hoek, Wateringen.

Door deze Maatschappij werden de volgende bekroningen behaald op vroegere internationale tentoonstellingen:

In 1856 te Parijs zilveren medaille Landbouwvoortbrengselen,
〃 〃 〃 〃 bronzen 〃 〃 gereedschappen,
〃 〃 〃 〃 〃 〃 rundvee,
〃 1861 〃 Metz gouden 〃 〃
〃 〃 〃 〃 zilveren 〃 〃
〃 1863 〃 Lille gouden 〃 〃
〃 〃 〃 〃 zilveren 〃 〃
〃 〃 〃 〃 zilveren 〃 〃
〃 1864 〃 Hamburg, diploma's met geldprijzen, rundvee.
〃 1867 〃 Parijs, twee groote gouden medailles, model-boerderij en baarbij behoorende werktuigen.
〃 1875 te Luxemburg, bronzen medaille, granen.

N°. 2. **Geldersche Maatschappij van Landbouw,** opgericht in 1845. Gezamenlijke Tentoonstelling, als:

N°. 1. Wetten der Maatschappij.
2. Mededeelingen der Geldersche Maatschappij van Landbouw, 10 jaargangen 1866—1875.
3. Almanakken voor de leden der Maatschappij, 10 jaargangen 1866—1875.
4. Landbouw-Courant.
5. Bijblad van de Landbouw-Courant.
6. De Nieuwe Boeren Goudmijn.
7. Rundvee Stamboek. N°. 4 tot 7 ingezonden door dr. L. Mulder.
8. Twee Photogrammen van een span Geldersche paarden, rood schimmels, behoorende aan mr. Baron Mackay, Voorzitter der Maatschappij.

HOUTSOORTEN.

9. Appel.
10. Pruim.
11. Den.
12. Kers.
13. Noten.
14. Iep.
15. Fijne Den.
16. Grove Den.
17. Eik.
18. Berk.
19. Acacia.
20. Larix.
21. Zilver Den.
22. Berk.
23. Appel.
24. Weymouth-Den.
25. Esch.
26. Weymouth-Den.
27. Eik.
28. Eschdoorn.
29. Populier.
30. Linden.
31. Peer.
32. Plataan.
32ª. Els.
32ᵇ. Hagedoorn.
32ᶜ. Kastanje.
32ᵈ. Wilg.

33. Eiken Hakhout.
34. 〃 Hakhout, geschild met de hand.
35. 〃 Schors, 〃 〃 〃 〃
36. 〃 Run, 〃 〃 〃 〃
37. 〃 Hakhout, geschild door stoommachine.
38. 〃 Schors, 〃 〃 〃
39. 〃 Run, 〃 〃 〃

Ingezonden door mr. C. J. Sickesz, te *Laren*.

40. Hop.

Ingezonden door Barth & Van der Pant, te *Ammerzoden*.

BIJENTEELT.

41. Bijenkorf.
42. Een keps.
43. Een keps.
44. Een doek.
45. Een doek.
46. Een doek.
47. Twee voederbakjes.
48. Moeder-rietjes.
49. Krammen.
50. Kortmes.
51. Een kapt.

Ingezonden door W. van den Ham, te *Lunteren*.

52 tot 63. Tabak. Drie soorten van aard, zand en best goed.

Ingezonden door W. Frowein, te *Arnhem*.

64 tot 75. Betuwsche tabak in soorten en qualiteit, ongebroeid.

Ingezonden door W. van der Monde, te *Bemmel*.

76 tot 87. Betuwsche tabak in soorten en qualiteit, ongebroeid.

Ingezonden door A. Cremer, te *Wageningen*.

88. Koolzaad.
89. Raapkoeken.
90. Lijnzaad.
91. Lijnkoeken,
92. Lijnmeel.
93. Raapolie.
94. Lijnolie.
95. Olie voor machines.

N°. 88—95. Ingezonden door Van den Bergh & C°., te *Arnhem*.

96. Model-hooiberg.
97. Mans-klompen.
98. Vrouwen-klompen.
99. Kinder-klompen.
100. Ruwarige tarwe met aren.
101. Gladarige tarwe met aren.
102. Gladarige tarwe met aren.

N°. 96—102 ingezonden door Van der Hardt Aberson, te *Angerloo.*

103. Twaalf roode uien.

Ingezonden door Rutgers, te *Doesburg.*

104. Grijze boekweit.

Ingezonden door M. Besselink, te *Hummeloo.*

105. Zweedsche tarwe.

Ingezonden door Hakvoort, te *Drempt.*

106. Ruwarige tarwe.
107. Ruwarige tarwe.
108. Taaie tarwe.
109. Witte ris tarwe.
110. Roode ris tarwe.
111. Witte Poolsche tarwe.
112. Rogge.
113. Garst.
114. Boekweit.
115. Trosjes haver.
116. Paardenboonen.
117. Groene velderwten.
118. Gele velderwten.
119. Kapucijner doperwten.
120. Kievits-eieren.
121. Stam bruine boonen.
122. Snijboonen.
123. Witte kleine boonen.

N°. 106—123 ingezonden door W. van der Monde, te *Bemmel.*

124. Witte tarwe.
125. Roode tarwe.
126. Zwarte boekweit.
127. Grijze boekweit.
128. Zeeuwsche rogge.
129. Boeren rogge.
130. Knobbel garst.
131. Zomer garst.

132. Winter garst.
133. Haver Probstein.
134. Dikke haver.
135. Zwarte haver.
136. Voer haver.
137. Bruine stamboonen.
138. Gele stamboonen.
139. Witte stamboonen.
140. Salade stamboonen.
141. Bonte stamboonen.
142. Arabische stokboonen.
143. Bonte stokboonen.
144. Witte stoksnijboonen.
145. Bonte stoksnijboonen.
146. Maltha stoksnijboonen.
147. Leidsche tuinboonen.
148. Paardenboonen.
149. Duivenboonen.
150. Groene kroonerwten.
151. Groene velderwten.
152. Witte kleine boonen.
153. Kapucijner erwten.
154. Grauwe erwten.
155. Eikenschors (oud hout.)
156. Eikenschors (jong hout.)

N°. 124—154 ingezonden door W. van Zoest, te *Arnhem.*

157. Eiken run 10-jarig hout.

Ingezonden door A. F. Nieuveld, te *Zutfen.*

158. Buitengewoon grove witte kristal suiker, gehalte 99, 4 pCt.
159. Witte kristal suiker (iets fijner), doch nog zeer grof van grein gehalte 99, 4 pCt.
160. Witte kristal suiker (weder iets fijner) doch nog grof van kristal, gehalte 99, 4 pCt.
161. Witte kristal suiker, fijn grein gehalte 96, 6 pCt.
162. Ruwe suiker I Product gecentrifugeerd met 41° Beaumé gehalte 98, 4 pCt.
163. Ruwe suiker II Product gecentrifugeerd met 36° Beaumé gehalte 92, 6 pCt.
164. Ruwe suiker III Product gecentrifugeerd met 26° Beaumé gehalte 90, 6 pCt.

Ingez. met etagère door de Arnhemsche Beetwortel-Suikerfabriek.

Deze maatschappij werd op de internationale tentoonstelling te Weenen bekroond met de Verdienst-Medaille.

N°. 3. **Zeeuwsche Maatschappij tot Bevordering van Landbouw en Veeteelt,** te *Middelburg*. Gezamenlijke tentoonstelling van **monsters van granen, met halmen en zaden, in Zeeland geteeld**; benevens **vlas, meekrap, garancine, teenen, enz.**; **photographieën** van het **Zeeuwsche paarden-, rundvee-** en **schapenras. Types van landbouwschuren.**

N°. 1. Portefeuille, samengesteld door E. van den Bosch, Goes, inhoudende:
Geographische beschrijving der provincie Zeeland.
Grondstatistiek idem.
Oogststatistiek idem.
Statistiek van Paarden, Rundvee, Schapen, Varkens, enz.
Idem der Maatschappij van Landbouw.
Idem der Scheepvaart op het kanaal door Zuid-Beveland.
Idem idem idem Walcheren.
A. Haven te Veere.
B. „ „ Vlissingen.
Idem idem op het kanaal Neuzen-Sas van Gent.

2. Kaart der Nederlanden.

3. „ „ provincie Zeeland.

4. Photographie der Bouwhoeve van mr. J. Q. C. Peman Kakebeeke, Goes, met woning van den Bedrijfboer, Oogstvoertuigen enz., benevens beschrijving der inrichting van de Zeeuwsche Graanschuren.

5. Plattegrond der voornoemde Bouwhoeve, met aanduiding der veestallen, mestvaalt, schaapskooi, varkenshokken, wagenloods, graan- en hooibergen, enz.

6. Photographie der Bouwhoeve (nieuw model) van den heer Cornelis Cabaart, Kloetinge.

7. Idem idem (oud model met laag rieten dak) van den heer Abr. Timmerman, Goes.

8. Verzameling oude Tegeltjes met schilderingen, geliefkoosde muurversiering in boerenwoningen, ingezonden door E. van den Bosch, Goes.

9. Photographie Zeeuwsch paard, gekweekt door C. van Liere, Goes.

10. Idem idem idem Johs. Oele, Kloetinge.

11. Idem Zeeuwsche koe, idem J. Q. C. Peman Kakebeeke, Goes.

12. Idem Durham Zeeuwsch gekruiste koe, gekweekt door G. J. van den Bosch, Wilhelminadorp.

13. Monsters Lijnkoek "gewaarborgd zuiver," ingezonden door G. H. Kakebeeke, Goes.

14. Idem Raapkoek idem ingezonden door denzelfde.

15. Zeeuwsche Teenen of Wissen, kortste afmeting 0.90 M.
16. Idem idem idem 1.20 〃
17. Idem idem idem 1.50 〃
18. Idem idem langste afmeting 2.20 〃
} ingezonden door E. van den Bosch, Goes.

19. Zeeuwsch Dekriet voor schuren..................
20. 2 Olmenstammen, de schors en de doorsnede vertoonende.
21. 2 Wilgenstammen, idem..............
22. 2 Populierstammen, idem..............
23. 2 Esschenstammen idem..............
} ingezonden door J. M. Kakebeeke, Goes.

24. Verzameling Draineerbuizen, ingez. door G. J. v. d. Bosch, Wilhelminadorp
25. Gebakken steen idem Jacs. Kense, Nieuwvliet.
26. Schoof Kanariezaad idem Joost van Damme, Wolfaartsdijk
27. Idem kortloof Erwten idem A. H. S. Commelijn, Goes.

28. Gele Lederbandteenen of Wissen, uitnemend taai 0.80 M.
29. Idem idem idem 1.00 〃
30. Idem idem idem 1.20 〃
31. Idem idem idem 2.— 〃
} ingezonden door J. C. Cornelis, Groede.

32. Witte geschilde Teenen of Wissen voor mandemakers, ingezonden door E. van den Bosch, Goes.
33. Chevalier Gerst, ingezonden door J. M. Kakebeeke, Goes.
34. Zeeuwsche Wintergerst, ingezonden door G. J. v. d. Bosch, Wilhelminadorp.
35. Idem Zomergerst, idem J. M. Kakebeeke, Goes.
36. Groningsche idem idem J. Peper, Aagtekerke.
37. Zes rijige Knobbelgerst idem P. van Sluis, Baarsdorp.
38. Ruwarige Essex-Tarwe 1874 idem J. C. Kakebeeke, Goes.
39. Canada-Tarwe idem J. Q. C. Peman Kakebeeke, Goes.
40. Ruwarige Essex-Tarwe 1875, idem J. C. Kakebeeke, Goes.
41. Taunton Dean-Tarwe, idem Adr. Zuiddijk, Wemeldinge.
42. Witte Dikkop Tarwe, idem C. van der Werff, Rilland.
43. Zeeuwsche Tarwe, idem A. H. S. Commelijn, Goes.
44. Idem idem M. de Boks, Goes.
45. Schouwsche Boter, idem B. G. van der Have, Ouwerkerk.
46. Walchersche idem, idem Mr. W. Ph. Vis, Grijpskerke
47. Hallett's witte Pedigree Tarwe, idem E. van den Bosch, Goes.
48. Hunters Witte Tarwe, idem Chs. Gun Harrison, Bath
49. Chiddam-Tarwe, idem J. O. Risseeuw, Oostburg.
50. Idem idem Mr. P. H. Saaymans Vader, Goes.
51. Walchersche Tarwe, idem M. Volkrijk Liebert, Middelburg.
52. Rivett's Baardtarwe, idem W. L. Kakebeeke, Goes.
53. Zomertarwe, idem A. S. van Burg, Middelburg.
54. Deensche haver, idem G. J. van den Bosch, Wilhelminadorp.
55. Troshaver, idem idem idem.

56.	Zwarte Tartaarsche haver,	ingezond. door	E. van den Bosch, Goes.
57.	Friessche haver,	idem	G. J. van den Bosch, Wilhelminadorp.
58.	Groningsche haver,	idem	E. van den Bosch, Goes.
59.	Kanariezaad,	idem	Tak Brouwer, Middelburg.
60.	Winterzaad,	idem	Marius Fokker, idem.
61.	Kapucijner erwten,	idem	C. J. Cornelis, Goes.
62.	Grauwe erwten,	idem	Marius Fokker, Middelburg.
63.	Blauwe idem	idem	J. M. Kakebeeke, Goes.
64.	Witte	idem	idem. idem.
65.	Blauwe	idem	A. H. S. Commelijn, Goes.
66.	Groote witte erwten	idem	E. van den Bosch, Goes.
67.	Schokkers	idem	Mr. P. H. Saaymans Vader, Goes.
68.	Karweizaad	idem	G. J. v. d. Bosch, Wilhelminadorp.
69.	Dederzaad	idem	E. van den Bosch, Goes.
70.	Zeeuwsch lijnzaad	idem	W. Wirts, Cortgene.
71.	idem rogge	idem	J. van Dijk, Hoedekenskerke.
72.	Probstei rogge	idem	E. van den Bosch, Goes.
73.	New-Giant rogge	idem	idem idem.
74.	Mosterd.	idem	J. Peper, Aagtekerke.
75.	Lange gespikkelde boonen.	idem	B. Janse, Goes.
76.	Ronde idem idem	idem	idem
77.	Citroenboonen.	idem	Johs. de Jonge, Goes.
78.	Gruttenzaad (soort vogelzaad).	idem	C. J. Cornelis, Goes.
79.	Garancine I^a. I^a. qualiteit	idem	J. J. Ochtman, Goes.
80.	Gewasschen garancine.	idem	idem.
81.	Schoofje Friesche haver.	idem	G. J. v. d. Bosch, Wilhelminadorp.
82.	Onberoofde Meekrap.	idem	J. J. Ochtman, Goes.
83.	2-jarige Racine.	idem	idem. idem.
84.	3 Trossen 2-jarige Meekrapw.	idem	J. M. Kakebeeke, Goes.
85.	2 Trossen 3-jarige Meekrapw.	idem	idem idem
86.	Bruine gespikkelde Boonen.	idem	E. van den Bosch, Goes.
87.	Schoofje Deensche haver.	idem	G. J. v. d. Bosch, Wilhelminadorp.
88.	Ronde bruine boonen.	idem	Jan de Jonge, Goes.
89.	Lange idem	idem	J. H. Snijders, Goes.
90.	Schoofje troshaver.	idem	G. J. v. d. Bosch, Wilhelminadorp.
91.	Zwarte kievitsboonen.	idem	B. Janse, Goes.
92.	Schoofje Rivetts Baardtarwe.	idem	W. L. Kakebeeke, Goes.
93.	Bruine Kievitsboonen.	idem	B. Janse, Goes.
94.	Schoofje Chiddam-tarwe,	idem	J. O. Risseeuw, Oostburg.
95.	Witte dwergboontjes,	idem	B. Janse, Goes.
96.	Schoofje Hunters witte tarwe,	idem	Chs., Gun Harrison; Bath.
97.	Ronde witte boonen,	idem	J. H. Snijders, Middelburg.

98.	Zuid-Bevelandsche boter, ingezonden door		A. Nijsse, Kapelle.
99.	Noord-Bevelandsche boter,	idem	J. Swemer, Colijnsplaat.
100.	Kleine ronde witte boonen,	idem	E. van den Bosch, Goes.
101.	Schoofje Zeeuwsche tarwe,	idem	M. de Boks, Goes.
102.	Lange witte boonen,	idem	J. Peper, Aagtekerke.
103.	Schoofje Tauntan Dean Tarwe,	idem	M. Dekker, Wemeldinge.
104.	Duivenboonen,	idem	A. Maas, Goes.
105.	Schoofje Roodstroo Tarwe,	idem	J. Q. C. Peman Kakebeeke, Goes.
106.	Schapenboonen,	idem	J. Peper, Aagtekerke.
107.	Schoofje zesrijige Knobbelgerst,	idem	P. van Sluis, Baarsdorp.
108.	Duimpjesboonen,	idem	J. Louwerse, Serooskerke.
109.	Ruisselaarboonen,	idem	M. Volkrijk Liebert, Middelburg.
110.	Schoofje Zeeuws. Wintergerst.,	idem	G. J. v. d. Bosch, Wilhelminadorp.
111.	Groote Zeeuws. Paardenboonen,	idem	M. Bruinooge, Biezelinge.
112.	Groote platte idem,	idem	W. van Liere, Kloetinge.
113.	3 trossen tweejarige Meekrap,	idem	J. M. Kakebeeke, Goes.
114.	1 tros driejarige idem,	idem	de Landb.-Sociëteit te Noordgouwe.
115.	Krap,	idem	idem.
116.	Schoofje Chevalier Gerst,	idem	J. M. Kakebeeke, Goes.
117.	Krap,	idem	de Landb.-Sociëteit te Noordgouwe.
118.	Racine,	idem	idem.
119.	Witbloem Lijnzaad,	idem	idem.
120.	Probstei Haver,	idem	idem.
121.	Friesche Haver,	idem	idem.
122.	Winter Haver,	idem	idem.
123.	Zesrijige Knobbelgerst,	idem	idem.
124.	Zeeuwsche Wintergerst,	idem	idem.
125.	Chevalier Gerst,	idem	idem.
126.	Zomergerst,	idem	idem.
127.	Zeeuwsche Rogge,	idem	idem.
128.	Mecklenburgsche Tarwe,	idem	idem.
129.	Zeeuwsche Tarwe,	idem	idem.
130.	Schokkers,	idem	idem.
131.	Blauwe Erwten,	idem	idem.
132.	Paardeboonen,	idem	idem.
133.	Groningsche Paardeboonen,	idem	idem.
134.	Braziliaansche Schapenboonen,	idem	idem.
135.	Reuzen Snijboonen,	idem	idem.
136.	Koffiekleurige Boonen,	idem	idem.
137.	Princessenboontjes,	idem	idem.
138.	Winterzaad,	idem	idem.
139.	Mangelwortelzaad,	idem	idem.

140. Zeeuwsch Vlas, gezwingeld, ingez. door de Landb.-Sociëteit te Noordgouwe.
141. Onberoofde Meekrap, idem M. Bolle, Haamstede.
142. Gemeene idem, idem idem.
143. Krapp, idem idem.
144. Zeeuwsch Vlas, gezwingeld, idem W. Wirts, Cortgene.

COLLECTIE DIJKSMATERIALEN.

145. Twee bossen Holl. Rijs, ingezonden door E. van den Bosch, Goes.
146. Twee bossen Brabantsch Rijs, idem.
147. Een bos Hollandsch Haringband, idem.
148. Een bos Wiep (gebonden), idem.
149. Twee perkoenpalen, idem.
150. Vier Walchersche zachte staken, idem.
151. Vier Brabantsche harde idem, idem.
152. Een bos Zuid-Bevelandsche staken, idem.
153. Een Vilvoortsche zachte steen, idem.
154. Een Doorniksche harde kleine steen, door worm aangetast, idem.
155. Diverse gewone Briksteenen met zeewier begroeid en afgerond door het zeewater, idem.
156. Een perkoenpaal, door worm aangetast, idem.
157. Een Doorniksche harde steen, groot formaat, idem.
158. Een gebakken Lipsteen, idem, idem.

N°. 4. **Bouma, N. G. en J. G., firma G. N. Bouma en Zonen,** *Sneek.*
Eenige flesschen met boekweit en de daaruit verkregen stoffen, als bloem van boekweit of boekweitenmeel, gort, als boekweitengort, grint en grintmeel (zijnde de tweede bast van boekweit) en boekweitendoppen.

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de toestellen tot zuivering van boekweit, door hem in 1862 uitgedacht en sedert voordurend vermeerderd en verbeterd, waaronder een werktuig, met een waaimachine met verschillende zeeften, om de boekweit te ontdoen van stof, doppen, zaden, steentjes, enz.

De firma werd opgericht in 1830 en overgenomen in 1857. Zij wordt gedreven met 8 werklieden binnen, en even zoovele werklieden buiten de fabriek, benevens een stoommachine van 10 Pk., De jaarlijksche productie bedraagt 1,600000 Kg. meel.

Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen behaald: Parijs 1867 bronzen medaille; Amsterdam 1869 zilveren medaille; Weenen 1873 Verdienst-Medaille, en te Bremen 1874 zilveren medaille.

N°. 5. **Poel Cz., P. van der,** landbouwer, *Brielle.* **Witte Engelsche wintertarwe, late wintergarst, lange haver. kleine groene erwten, zomer koolzaad.** †

Deze landbouwerij werd in 1853 opgericht en sedert met een zeer afwisselend getal werklieden gedreven. Onderscheiding op de internationale tentoonstelling te Weenen in 1873 met het Anerkennungs-Diplom.

KLASSE 623. Tabak, hop, koffie, thee en specerijen.

N°. 1. **Post, C. G. van der,** *Gouda.* Een dubbelde houten toonkast, inhoudende **diverse soorten van sigaren.** †

Deze firma werd in 1871 opgericht en sedert gedreven met 25 à 40 mannelijke werklieden binnen en gemiddeld 20 buiten de fabriek. Gemiddelde jaarlijksche productie 5½ millioen stuks sigaren, waarvan 2 millioen stuks geëxporteerd wordt. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen, te Londen in 1870 met het zilveren kruis en te Weenen in 1873 met het Anerkennungs-Diplom.

N°. 2. **Bleckmann, A. en B. C. en van der Poel, H., firma Gebroeders Bleckmann,** *Arnhem.* **85 soorten van sigaren,** in een mahoniehouten kast. †

De firma werd in 1869 opgericht. Zij wordt gemiddeld met zestig mannelijke werlieden gedreven. Gemiddelde jaarlijksche productie 3 à 4 millioen stuks sigaren, waarvan weinig of niets geëxporteerd wordt. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: te Weenen in 1873 Verdienst-Medaille. De inzenders wenschen de aandacht te vestigen op de lage prijzen der goedkoopere soorten en het fraaie fabrikaat der duurdere soorten.

N°. 3. **Mignot, A. J. en de Block, A. A. M., firma Mignot en de Block,** *Eindhoven.* **Verschillende soorten van sigaren in kistjes.** †

Deze fabriek werd opgericht in 1858 en wordt gedreven met 185 mannelijke en 320 vrouwelijke werklieden benevens een stoommachine van 3 Pk. De fabriek heeft een ziekenfonds. Gemiddelde jaarlijksche productie van 16 millioen, waarvan 5 millioen geëxporteerd wordt. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Amsterdam 1869 eervolle vermelding; Parijs 1867 bronzen medaille; Weenen 1873 Verdienst-Medaille.

N°. 4. **Jagt, P. G. van der en François J., firma van der Jagt en François,** *Utrecht.* Een kast inhoudende **verschillende soorten van Sigaren.** †

Deze firma werd opgericht in 1863 en wordt gedreven met 120 mannelijke werklieden binnen de fabriek, alsmede 37 mannelijke en 30 vrouwelijke werklieden buiten de fabriek. Gemiddelde jaarlijksche productie voor *ƒ* 200,000, waarvan de helft geëxporteerd wordt.

Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Parijs 1867 bronzen medaille; Amsterdam 1869 zilveren medaille; Napels 1871 bronzen medaille; Weenen 1873 Verdienst-Medaille.

N°. 5. **Koppen, H. T. en Zoon,** *Leerdam.* **Sigaren.**

De fabriek werd opgericht in 1850 en wordt met 10 werklieden gedreven. Gemiddelde jaarlijksche productie 1,000,000 sigaren. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Londen 1862 eervolle vermelding; Dublin 1865 de medaille en Parijs 1867 eervolle vermelding.

ZEEVISSCHERIJ.

KLASSE 647. Werktuigen en toestellen om te visschen.

N°. 1. **Maas, A. E.,** *Scheveningen,* provincie *Zuid-Holland.* (Merk A.E.M.)

1. Model van een Maaskotter (visscherschip op 1/10 der ware grootte).

TRAWLVISSCHERIJ.

2. Een Maaskotter-trawlnet met toebehooren.
3. Een manilla-trawllijn.

BEUGVISSCHERIJ.

4. Een aasbak; 14 beuglijnen met stel en spleten.
5. Een baaklijn met gooi.
6. Een joon met vlag en wartel.
7. Een lichte dreg.
8. Een vierpoot dreg.
9. Een kabeljauwhaak.

HARINGVISSCHERIJ.

10. Een ingestoken getaand katoen haringnet.
11. Een dito geteerd dito
12. Een dito geolied dito
13. Een dito hennepgaren dito
14. Een nieuw wit katoen haringnet.
15. Een breel.

KUSTVISSCHERIJ.

16. Een model bomschip.
17. Een bomschip trawlnet. †

De inzender heeft door de invoering van verbeteringen er toe bijgedragen de Nederlandsche zeevisscherijen te doen herleven.

Ontvangen onderscheidingen: 1861 internationale tentoonstelling te Amsterdam, de zilveren en de bronzen medaille; 1865 internationale tentoonstelling te Bergen in Noorwegen de groote medaille; 1866 internationale tentoonstelling te Boulogne in Frankrijk de groote medaille; 1866 internationale tentoonstelling te Arcachon de groote gouden medaille; 1867 de wereldtentoonstelling te Parijs de zilveren medaille; 1869 tentoonstelling Amsterdam de zilveren medaille; 1870 internationale tentoonstelling te 's-Gravenhage de gouden en de zilveren medaille.

(Zie klasse 230, n°. 4).

DIERLIJKE EN PLANTAARDIGE VOORTBRENGSELEN.
(ALS VOEDSEL OF IN DE NIJVERHEID GEBRUIKT.)

KLASSE 651. De melkerij, melk, room, boter en kaas.

N°. 1. **Heil, L. W.**, *Haarlem.* **Edammer Kaas.** †

N°. 2. **Goede, D.**, Kaashandelaar, *Alkmaar.* **Kaas in verschillende soorten**, als: Edammer en Goudsche Kaas. †

Deze firma werd opgericht in 1866. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Londen 1870 eerste medaille; Parijs 1872 gouden medaille; Bremen 1874 eerste medaille.

N°. 3. **Vliet, A. van,** *Bergambacht.* Twee stuks **Stolksche Kaas,** gemaakt in Mei 1875 en een vaatje **weiboter,** ingelegd in 1875. †

N°. 4. **Jong, M. en K. de, firma K. H. de Jong,** *Hoorn*, **Noordhollandsche (Edammer) Export-Kaas.**

Deze firma werd in 1860 overgenomen, exporteert veel, vooral naar Zuid-Amerika.

KLASSE 652. Huiden, bontwerk en leder, talk, olie, spek, ivoor, been, hoorn en lijm.

N°. 1. **Draisma van Valkenburg, S.,** *Leeuwarden.* **Lofodinsche en iodium ijzerhoudende levertraan.**

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de iodium ijzerhoudende levertraan, als een nieuwe vinding, die zich zou onderscheiden van de vele bekende universeel-middelen doordien bij de aflevering nauwkeurig opgegeven wordt, waaruit zij bestaat en in welke hoeveelheden. De bereiding grijpt onder streng wetenschappelijk toezicht plaats en wordt als *technisch scheikundig zuiver* aan de geneeskundigen geleverd of in den handel gebracht.

Deze firma bestond reeds in de vorige eeuw en wordt gedreven met 8 mannelijke en even zoo vele vrouwelijke werklieden, binnen de fabriek. Er wordt door haar van de Lofodinsche traan geleverd ongeveer 70000 flacons per jaar, in Nederland.

N°. 2. **Heijnsbergen, P. van,** *Zaandam.* **Gezuiverde geneeskrachtige en ijzerhoudende levertraan.**

Deze firma werd opgericht in 1870. In de laatste twee jaren werden 300 ton gezuiverde levertraan door haar geëxporteerd.

KLASSE 653. Eieren, vederen, dons.

N°. 1. **Klütgen, J. H., firma J. C. Klütgen,** *Rotterdam.* **Gezuiverde bedveeren en kapok.**

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op zijn wijze van zuiveren van bedveeren. Zijn firma werd opgericht in 1825. Het aantal werklieden binnen de fabriek bedraagt 30 mannelijke en 50 vrouwelijke, benevens 20 buiten de fabriek. Een stoomwerktuig van 20 Pk. dient om den handenarbeid aan te vullen. Gemiddelde jaarlijksche productie: 200000 kilogram bedveeren en 120000 kilogram kapok, waarvan 100000 kilogram bedveeren en 20000 kilogram kapok geëxporteerd worden. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Parijs 1867, medaille; Amsterdam 1869, bronzen medaille 1ste klasse, en Weenen 1873, Verdienst-Medaille.

KLASSE 654. Honig en was.

N°. 1. **Visser, J., firma E. E. Visser,** *Amersfoort.* **Gele was, bruine en witte meê.**

De firma werd opgericht in 1830 en wordt gedreven met 10 mannelijke werklieden. Gemiddelde jaarlijksche productie, ter waarde van *f* 400000, met een export ter waarde van *f* 250000. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Londen 1851, bronzen medaille; Parijs 1867 bronzen medaille en eervolle vermelding; Amsterdam 1869 bronzen medaille.

KLASSE 656. Verduurzaamd vleesch, groenten en vruchten, gedroogd of in potten en fleesschen. Extract van vleesch en gedroogde groenten.

N°. 1. **Surie, Weduwe J. W. en Zoon & C°.,** *Rotterdam.* **Verduurzaamde levensmiddelen.**

Deze firma werd opgericht in 1857, werkt met een afwisselend getal arbeiders, benevens een stoomketel van 16 Pk. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: te Amsterdam

1866, Parijs 1867, Havre 1868, Napels 1871 en Weenen 1873, met de Verdienst-Medaille.

N°. 2. **Nieuwenhuijs, Jr., J. H. & C°.**, Koninklijke fabriek van verduurzaamde levensmiddelen en ingelegde en gedroogde scheepsprovisiën, *Amsterdam*. Een étalage met **verduurzaamde levensmiddelen in blikken bussen en fleschen.**

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de verschillende *oude blikken* met vleesch, vogels, visch, groenten en soepen, gefabriceerd sedert 1852, die *eenige reizen naar Indië* heen en terug hebben gemaakt, volgens de daarbij overgelegde certificaten; alsmede op het door hem gemaakt bouillon-extract in blikken bussen en fleschen, welke een groote vraag hebben en aanbevolen worden door H.H. geneeskundigen, binnens- en buitenslandsch. Deze firma werd opgericht in 1844 en wordt gedreven met 22 mannelijke werklieden, en 20—50 vrouwelijke werklieden binnen, en 10 mannelijke werklieden buiten de fabriek. De jaarlijksche productie loopt zeer uiteen, terwijl het export zeer aanzienlijk is. Dit jaar werd daarenboven bij een leverantie ten behoeve der zieke militairen te Atjeh, aan geconserveerde versche koemelk voor een bedrag van ongeveer 40000 liters in blikken bussen geleverd. Onderscheidingen ontvangen op vroegere internationale tentoonstellingen: 1865 Keulen, bronzen medaille; 1867 Parijs, zilveren en bronzen medaille; 1868 Havre, zilveren medaille; 1869 Amsterdam, zilveren medaille; 1871 Napels, zilveren medaille en 1873 Weenen, Fortschritts-Medaille.

N°. 3. **Van Rijn van Alkemade, J.**, *'s-Gravenhage*. **Erwtenworst** en verschillende microscopische praeparaten: 1°. **een verzameling voor de kennis van zetmeel**, 2°. **een verzameling voor de kennis van vezelstoffen** en 3°. **een verzameling voor de kennis van drogerijen.** †

De erwtenworst is bestemd voor het gebruik van troepen te velde en op expeditiën.

N°. 4. **Hoogenstraaten, D. A. J., firma W. Hoogenstraaten en Zoon**, *Leiden*. Dertig fleschen met **diverse groenten**; twintig fleschen met **diverse vruchten**; zestig blikken met **fijne diverse geconserveerde levensmiddelen.**

Deze firma werd opgericht en overgenomen in 1862 en wordt met 12 werklieden, waaronder 4 vrouwen, gedreven, benevens 1 stoomwerktuig van 6 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie ter waarde van *ƒ* 120000, waarvan ruim de helft geëxporteerd wordt.

Door den inzender werd de potage tortue verbeterd, de potage Londonderry en diverse puddingen voor het eerst ingevoerd.

KLASSE 657. Meel.

N°. 1. **Wolff, M. Mz., Koninklijke Nederlandsche Stoom-, Run- en Meelfabriek**, *Amersfoort.* **Meel, gemalen en ongemalen.**

Deze firma werd overgenomen in 1866 en wordt met 23 mannelijke werklieden, waarvan 9 buiten de fabriek, gedreven, benevens 2 stoomwerktuigen met 32 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie 40 à 50000 mud run, vertegenwoordigende een kapitaal van ongeveer *f* 350000, waarvan naar Rusland en Noord-Duitschland 20000 mud ter waarde van *f* 140000 geëxporteerd wordt. Onderscheidingen op de internationale tentoonstelling te Londen 1862, de bronzen medaille en in 1866 te Amsterdam, getuigschrift.

N°. 2. **Schober, J. H. Mr.**, directeur der maatschappij **de Korenschoof**, *Utrecht.* Eene étalage, bevattende:

Twee eikenhouten vaten, ieder gevuld met 90 Kg. **tarwebloem** 1e qualiteit geoctrooieerd verduurzaamd.

Twee blikken bussen, gevuld met 15 Kg. **tarwebloem** fijnste qualiteit, geoctrooieerd verduurzaamd.

Twee blikken bussen gevuld met 7½ Kg. **tarwebloem** fijnste qualiteit, geoctrooieerd verduurzaamd.

Twee blikken bussen, gevuld met 5 Kg. **tarwebloem** fijnste qualiteit, geoctrooieerd verduurzaamd.

Twee blikken bussen, gevuld met 3 Kg. **tarwebloem** fijnste qualiteit, geoctrooieerd verduurzaamd.

Een blikken trommel gevuld met 24 pakjes ieder van 1 Kg. **tarwebloem** 1e qualiteit, geoctrooieerd verduurzaamd.

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op zijn uitvinding, om meel te verduurzamen, waardoor het behalve, als artikel van dagelijksch verbruik, nog meer een handelsartikel is geworden.

In het jaar 1848 werd door de Nederlandsche Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid een prijsvraag uitgeschreven, om tarwemeel geschikt te maken tot het gebruik op lange zeereizen, voornamelijk in tropische gewesten, daar de ondervinding geleerd had, dat tarwemeel in heete luchtstreken spoedig onbruikbaar werd. Deze prijsvraag werd door den inzender Mr. J. H. Schober beantwoord, die daarvoor, nadat het meel jaren beproefd was, in 1862 den uitgeloofden prijs, zijnde de groote gouden medaille ontving. Op zijne

wijze van bewerken ontving de uitvinder octrooi, hetgeen hij ter exploitatie overgaf aan de Maatschappij "de Korenschoof".

Uit bovenstaande jaartallen blijkt, dat de uitvinding, om tarwemeel te conserveeren, is van Nederlandschen oorsprong.

De firma werd opgericht in 1857 en wordt gedreven met 36 mannelijke werklieden en 3 vrouwen (voor het maken der pakjes) in de fabriek en met een onbepaald getal mannelijke werklieden daar buiten, ter lossing van granen, enz. enz., benevens 2 stoomwerktuigen van te zamen 105 Pk., en een waterrad. Gemiddelde jaarlijksche productie ter waarde van *f* 1,200000.

Onderscheidingen ontvangen op de internationale tentoonstellingen te Amsterdam, Parijs, Napels en Bremen met de zilveren medaille. Door de internationale jury op de Weener wereldtentoonstelling was deze inzending over het hoofd gezien (zie pag. 124 van het *Verslag* aan Z. E. den Minister van Binnenlandsche Zaken, enz. uitgebracht door de Nederlandsche Hoofdcommissie) en bleef daardoor buiten beoordeeling.

N°. 3. **Van Marken Jr., J. C.,** directeur van de **Nederlandsche Gist- en Spiritus-fabriek,** *Delft.* **Maïsolie en maïskoeken.**

Deze firma werd opgericht in 1869 en wordt gedreven met 40 mannelijke werklieden in de fabriek, benevens twee stoomwerktuigen gezamenlijk met 20 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie 200000 Kg. gist, waarvan een vierde gedeelte geëxporteerd wordt.

KLASSE 658. Stijfsel en dergelijke producten.

N°. 1. **Grootes Pz., M., firma D. en M. Grootes Gebrs.,** *Westzaan.* **Cacao, chocolade en chocolatine.**

Deze firma werd opgericht in 1825 en wordt gedreven met 35 mannelijke werklieden, benevens een stoomwerktuig van 10 Pk., en een windmolen. De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de chocolatine. Gemiddelde jaarlijksche productie ter waarde van *f* 160000, waarvan voor *f* 10000 geëxporteerd wordt. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Londen 1862, eervolle vermelding; Dublin 1865, bronzen medaille; Havre 1866 en Amsterdam 1869 eervolle vermelding; Beauvais 1869, zilveren medaille; Napels 1871, zilveren medaille; Lyon 1872, eervolle vermelding; Parijs 1872, bronzen medaille; Weenen 1873, medaille van verdienste; Marseille 1874, gouden medaille.

N°. 2. **Driessen, C. A., J. P. en H. T., firma A. Driessen,** *Rotterdam.* **Cacao, chocolade, cacaoboter** en eenige andere artikelen op de fabrikage daarvan betrekking hebbende. †

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de eigenschap zijner chocolade, die zonder vernis glansrijk blijft en daardoor beter tegen bederf is gevrijwaard. De vervaardiging van cacaoine en chocolatine, bij de vestiging der zaak begonnen, werd in de laatste jaren door doelmatiger inrichtingen veel verbeterd.

De fabriek werd opgericht in 1830. Zij wordt gedreven met 40 à 50 mannelijke en 10 vrouwelijke werklieden, benevens 2 stoomwerktuigen van 28 Pk. In 1872 werd een geheele nieuwe, naar het beste stelsel op groote schaal ingerichte fabriek opgericht. Belooningen op vroegere internationale tentoonstellingen: Parijs 1867 en Havre 1868, bronzen medailles; Amsterdam 1869 en Napels 1871, zilveren medailles; Weenen 1873, Verdienst-Medaille.

N°. 3. **Haagen, R. C. van,** *Utrecht.* **Cacao, cacaoboter en chocolade.** †

Deze firma werd opgericht in 1868 en wordt gedreven met 25 werklieden, benevens 1 stoommachine van 4 Pk. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Anerkennungs-Diplom, Weenen 1873, en bronzen medaille Keulen, 1875.

N°. 4. **Egberts, B. H., firma B. H. Egberts en C°.,** *Dalfsen,* provincie *Overijssel.* **Chicorei.**

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de zuiveringsmachines, door hem uitgevonden en in werking gebracht, waardoor de meeste vezelstoffen, uit de chicorei-wortelen verwijderd worden en daardoor de qualiteit der chicorei geuriger en lekkerder wordt. Andere chicorei, welke oogenschijnlijk even vet en stroopachtig blijkt te zijn, krijgt deze eigenschappen door bijvoeging van andere stoffen. Zij wordt op den duur hard, trekt gemakkelijk vocht aan en verschimmelt dientengevolge.

De fabriek werd opgericht in 1861, is de grootste van dien aard hier te lande, wordt met 60 werklieden gedreven, benevens een stoomwerktuig van 24 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie 1000000 Kg. met een jaarlijksch export van 200000 Kg. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Londen 1862, medaille; en Weenen 1873, Anerkennungs-Diplom.

N°. 5. **Duijvis, J.,** *Koog aan de Zaan,* provincie *N.-Holland.* **Urling's Patent-stijfsel.**

Deze fabriek werd overgenomen in 1857 en wordt met 32 mannelijke werklieden in, alsmede 5 mannelijke werklieden buiten de fabriek gedreven, benevens 1 stoomwerktuig van 20 Pk. Door de voortdurende voorkeur, welke het publiek aan deze soort van stijfsel schenkt, is het debiet steeds toenemende en in de laatste vier jaar zelfs verdubbeld. Gemiddelde jaarlijksche productie ongeveer 900000 Kg., waarvan het export slechts onbeduidend is. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen behaald: in 1851 te Londen en in 1853 te New-York de bronzen medaille en in 1862 te Londen, 1861 te Haarlem, 1865 te Dublin, 1866 te Amsterdam, 1868 te Arnhem en 1869 te Amsterdam bronzen medailles. Te Parijs in 1867 werd ze niet bekroond en heeft naar andere tentoonstellingen niet ingezonden.

N°. 6. **Veenhoven, Schuringa & C°.**, *Wildervank*, provincie *Groningen.* **Gebuild en ongebuild aardappelmeel.**

De firma werd opgericht in 1873 en wordt gedreven met 40 mannelijke werklieden binnen en 32 mannelijke werklieden buiten de fabriek, benevens 1 stoomketel van 45 en 1 stoomwerktuig van 45 Pk.

Gemiddelde jaarlijksche productie 12 à 15000 balen van 100 Kg. netto, waarvan ⅔ gedeelte uitgevoerd wordt.

KLASSE 659. Suiker en stropen.

N°. 1. **Sloet van Marxveld, G. Baron, firma van Tilvoorde**, *Vollenhoven*, provincie *Overijssel.* **Glucose in fleschen.**

Deze firma werd opgericht in 1869 en wordt met 10 mannelijke werklieden gedreven benevens 1 stoommachine van 30 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie 300000 Kg., waarvan de helft geëxporteerd wordt.

N°. 2. **Verweij & C°., N.**, de Nederlandsche Druiven-Suikerfabriek te *Tiel.* **Druivensuiker en andere praeparaten uit zetmeel en aardappelen.**

Deze firma werd als eerste en eenige fabriek van vaste druivensuiker in Nederland opgericht in 1873 en wordt met 20 mannelijke werklieden gedreven, benevens 2 stoomwerktuigen van 16 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie 400000 Kg., die grootendeels geëxporteerd wordt.

N°. 3. **De Bont, M. J., firma de Bont en Leijten**, *Amsterdam.* Een kast met stopfleschen, inhoudende **dragées** en andere **dessertwerken**, waarvan eenige in 1866/67 een reis heen en terug van Batavia gemaakt hebben, **chocolade, en chocoladefiguren, fijne likeuren.** †

De inzender wenscht er de aandacht op te vestigen, dat deze firma de

eerste invoerder in Nederland is der *stoompannen* voor *dragées*, die door haar verbeterd zijn. Over het algemeen werd het fabrikaat steeds meer en meer verbeterd. De firma werd opgericht in 1843 en wordt met 32 mannelijke en 12 vrouwelijke werklieden gedreven, benevens 1 stoomwerktuig van 12 Pk.

Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Londen 1862, Parijs 1867 en Weenen 1873 Mitarbeiter-Medaille.

Een der chefs van de firma was lid der jury, zoodat deze buiten mededinging bleef; de eerste dragist ontving toen bovengenoemde onderscheiding.

KLASSE 660. Wijnen, alcohol en moutdranken.

N°. 1. **Van Marken, Jr., J. C.,** Directeur der Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek, *Delft.* **Alcohol.**

Deze firma werd opgericht in 1869 en wordt gedreven met 40 mannelijke werklieden in de fabriek, benevens 3 stoomwerktuigen gezamenlijk van 20 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie 10000 hectoliter alcohol ad 50 pCt.

GEZAMENLIJKE TENTOONSTELLING DOOR LIKEURSTOKERS.

N°. 2. **Pollen, L. P. M., firma M. P. Pollen en Zoon,** *Rotterdam.* **Likeuren.** †

De inzender werd bekroond te Parijs in 1867 met de bronzen medaille; Napels 1871 met de bronzen medaille; Weenen 1873 met de Fortschritts-Medaille.

N°. 3. **Schade van Westrum, J. C., firma Schade en Buijsing,** *Schiedam.* Een kistje bevattende **2 fleschen jenever.**

De firma werd opgericht in 1822 en werkt met 20 mannelijke werklieden. De jaarlijksche productie bedraagt ongeveer 4000 H. L, waarvan het grootste gedeelte wordt uitgevoerd.

N°. 4. **Kiderlen, E., firma E. Kiderlen Nederlandsche Stoombranderij, en Distilleerderij,** *Delfshaven.* **Jenever, spiritus, potasch.**

De firma werd opgericht in 1862; de fabriek werkt met 103 mannelijke en 18 vrouwelijke werklieden, benevens drie stoomwerktuigen van te zamen 230 Pk.

Tot het rectificeeren van spiritus zijn nieuwe machines aangebracht. De betaling van het werkvolk geschiedt per stuk; de gemiddelde productie bedraagt ter waarde van 1¼ mill. gulden's jaars, welke geheel geëxporteerd wordt.

De firma ontving eervolle vermeldingen op de internationale tentoonstelling te Amsterdam 1869; te Altona 1869 bronzen medaille, te Weenen 1873 de Verdienst-Medaille.

N°. 5. **Bal, J. J.,** *Middelburg.* **Witte en roode aalbessenwijn.** †

De firma is opgericht in 1868 en werkt met 6 mannelijke werklieden. De gemiddelde productie bedraagt 15,000 L.

De inzender ontving te Weenen in 1873 het Anerkennungs-Diplom.

N°. 6. **Catz, S., firma Catz en Zoon,** *Pekel-A*, provincie *Groningen.* **Verzameling fijne bitters en fijne likeuren** in flacons. †

De firma is opgericht in 1789 en werkt met 11 mannelijke werklieden. Te Londen werd ze bekroond in 1862 met de groote prijsmedaille en te Weenen in 1873 met de Fortschritts-Medaille.

N°. 7. **Groen Gz., J. B.,** *Amsterdam.* **Flesschen bitter.** †

De firma is opgericht in 1775 en werkt met 12 mannelijke en 4 vrouwelijke werklieden. Zij exporteert naar Oost- en West-Indië en door geheel Europa. Te Weenen in 1873 werd de inzender bekroond met het Anerkennungs-Diplom.

N°. 8. **Stibbe Lz., G., firma Gebroeders Stibbe, Koninklijke Likeurfabriek,** *Kampen.* **Fijne likeuren en bitters,** bevattende: anisette, persico, curaçao in verschillende kleuren, crème de rose, Willem de Derde-, Victoria-likeur, Garibaldi-likeur, half-en-half, elixir longae vitae, pommeranse-spiritus, bisschop-bitter, essence de Bisschop; Hamburger Tropfen. †

De firma is opgericht in 1825 en werkt met 9 personen; de oververdiende loonen en baten worden in een spaarkas belegd.

De jaarlijksche productie bedraagt 800 H. L. fijne likeur; 660 H. L. middelsoort en ordinaire likeuren en 400 H. L. buiten- en binnenlandsch gedistilleerd, tot een waarde van ongeveer ƒ 230,000, waarvan ongeveer voor ƒ 30,000 wordt geëxporteerd.

De aandacht wordt gevestigd zoowel op de qualiteit der producten als op de prijzen, waartoe prijscouranten aanwezig zijn.

De firma werd bekroond in 1855 te Parijs met bronzen medaille tweede klasse, in 1862 te Londen eervolle vermelding, in 1866 te Amsterdam bronzen medaille en in 1873 te Weenen het Anerkennungs-Diplom.

N°. 9. **Nolet, J. J. G., firma J. A. J. Nolet,** *Schiedam.* **Jenever en spiritus in fusten, kruiken en flesschen.**

De firma werd opgericht in 1825 en werkt met 60 mannelijke werklieden en twee stoommachines van 8 Pk. De gemiddelde jaarlijksche productie bedraagt ongeveer ƒ 400,000, waarvan voor ongeveer ƒ 300,000 wordt geëxporteerd.

De ontvangen onderscheidingen zijn: een eervolle vermelding te Amsterdam in 1869 en de Verdienst-Medaille te Weenen in 1873.

N°. 10. **Bootz, Erven Wed. F. A., firma H. Bootz,** *Amsterdam.* **Likeuren.**

De firma is opgericht in 1801 en werkt met 9 mannelijke en 2 vrouwelijke werklieden.

De bekomen onderscheidingen zijn: eervolle vermelding te Londen 1862; prijsmedaille te Stettin 1865; diploma van verdienste Porto 1865; getuigschrift Amsterdam 1866, eervolle vermelding 1869; eerste prijs te Londen 1870.

N°. 11. **Blankenheijm, J. J. M. en Lede C. A. E. van, firma Blankenheijm en Nolet,** *Rotterdam.* **Jenever in fusten, kelders, flesschen en kruiken.**

De firma werd in de vorige eeuw opgericht en werkt met 66 mannelijke werklieden en twee stoomwerktuigen van te zamen 26 Pk. De jaarlijksche productie bedraagt 40000 H. L. van 50 pCt. van den Ned. vochtweger, waarvan $^{2}/_{3}$ geëxporteerd wordt. Zoowel de fusten als de flesschen worden vervaardigd in fabrieken, welke het eigendom der firma zijn.

N°. 12. **Hoppe, P.,** *Amsterdam,* met fabrieken te Amsterdam en te Schiedam. **Jenever, likeuren en gedistilleerd.**

De firma werd opgericht in 1795 en wordt gedreven met 52 werklieden. Gemiddelde jaarlijksche productie *ƒ* 950,000, met een jaarlijksch gemiddeld export van *ƒ* 95,000. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: 1867 te Parijs met een eervolle vermelding; 1862 te Londen met een bronzen medaille; 1865 te Dublin met een bronzen medaille; 1873 te Weenen met de Verdienst-Medaille.

N°. 13. **Bols, de Erven Lucas,** fabriek **'t Lootsje,** *Amsterdam.* **Fijne likeuren op flesschen en kruiken.**

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de ingezonden dubbel gerectificeerde granenspiritus van 96 pCt.

De fabriek, genaamd *'t Lootsje*, is opgericht omstreeks 1575 door Lucas Bols. In 1816 is de firma veranderd in de Erven Lucas Bols, door uitsterving der erfgenamen in de rechte lijn.

De fabriek wordt gedreven met 9 mannelijke werklieden binnen en 2 mannelijke werklieden buiten de fabriek, benevens een stoomketel, drie pompmachines, een hijschmachine, te zamen van 22 Pk., vijf distilleerketels ten gezamenlijken inhoud van 8000 liters

en 2 suiker-smeltpannen. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Londen 1862 en Dublin 1865 medaille eerste klasse; Amsterdam 1866; Porto 1865 en Parijs 1867 zilveren medaille; Havre 1868 gouden medaille; Lyon 1872 zilveren medaille; Weenen 1873 Fortschritts-Medaille, Londen 1873 eenige medaille; Keulen 1875 zilveren medaille en Parijs 1875 zilveren medaille.

N°. 14. **Oostra, G.**, *Wildervank*, provincie *Groningen*, **100 halve fleschen likeuren** en **100 halve fleschen elixir.** †

Deze firma werd opgericht in 1872 en wordt gedreven met 4 mannelijke werklieden. De gemiddelde jaarlijksche productie kan door het kort bestaan der firma, gepaard met een toenemend debiet, moeielijk opgegeven worden. De inzender wenscht de aandacht te vestigen op het kleurlooze der ongekleurde likeuren en haar zuiveren smaak, op den smaak en de helderheid van het elixir. Een en ander wordt verkregen door doelmatige inrichtingen en bewerking der kruiden, zaden en vruchten, waaruit genoemde stoffen door distillatie gestookt worden. De distillatie geschiedt door stoom, welke door buizen naar de distilleertoestellen wordt gevoerd en waarvan eene regelmatige distillatie het gevolg is. Tot het vervaardigen van elixir wordt een perstoestel met luchtpomp gebruikt, waardoor in korten tijd een helder zuiver en krachtig elixir gemaakt wordt. Onderscheidingen: wereldtentoonstelling Weenen 1873 Verdienst-Medaille; internationale landbouwtentoonstelling Bremen 1874 bronzen medaille.

N°. 15. **Hofman, A. J. T.**, *Woerden.* **Likeuren, bitters, extracten, spiritus.**

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de lage prijzen, gepaard aan puike qualiteit der likeuren.

De firma werd in 1860 opgericht en wordt met 8 mannelijke werklieden gedreven. Gemiddelde jaarlijksche productie voor *f* 150000, waarvan voor ongeveer *f* 20000 geëxporteerd wordt. Onderscheidingen: Amsterdam 1869, eervolle vermelding en te Weenen 1873 de Fortschritts-Medaille.

N°. 16. **Wijnand Fockink**, *Amsterdam.* **Fijne likeuren.**

Deze firma werd opgericht in 1679 en wordt met 40 werklieden in de fabriek gedreven, benevens met een stoomketel van 30 Pk., pomptoestellen van 3½ Pk. en een hijschtoestel van 2 Pk., een hydraulische machine van 100000 Kg. drukking, 5 distilleertoestellen en smeltpannen op stoom ingericht.

Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen: Parijs 1855 en 1867, Londen 1862, Dublin 1865, Keulen 1865, Havre 1868, Napels 1871, Lyon 1872, Londen 1873, Keulen en Parijs 1875, eerste bekroningen, alsmede te Lyon 1872 het eerediploma en te Weenen 1873 de Verdienst-Medaille.

N°. 17. **Houtman, A. & C°.,** *Schiedam.* **Vier kelders en twee achtste pijpen jenever.**

Deze firma werd overgenomen in 1871 en wordt met 40 mannelijke werklieden gedreven. Gemiddelde jaarlijksche productie 20—30000 H. L., die geheel geëxporteerd wordt. Zij werd bekroond op de internationale tentoonstelling te Porto in 1865 met de gouden medaille.

N°. 18. **Valk, J. van der, en C°.,** *Delfshaven.* **Uit granen gestookte, dubbel overgehaalde jenever.**

Deze firma werd opgericht in 1856 en wordt met 20 mannelijke werklieden gedreven, benevens een stoomwerktuig van 2 Pk. Gemiddelde jaarlijksche productie 5200 hect., die geregeld geëxporteerd wordt. Onderscheiding: bronzen medaille, te Altona 1869.

N°. 19. **Zuijlekom, van, Levert & C°.,** *Amsterdam.* **Curaçao, anisette** en meer **fijne likeuren, bitters, elixirs, jenever, Hollandsche brandewijn, gezuiverde en gerectificeerde alcohol** van **94** °/₀.

De fabriek werd opgericht in 1684 en wordt met 20 werklieden gedreven. Onderscheidingen: Parijs 1855, bronzen medaille, Metz 1861, zilveren idem, Londen 1862, bronzen idem, Amsterdam 1866, bronzen idem, Havre 1868, zilveren, Beauvais 1869, zilveren, Triëst 1871, zilveren, Parijs 1872, zilveren, Pau 1871, zilveren, Lyon 1872, zilveren, Weenen 1873, Verdienst-Medaille, Parijs 1875, zilveren medaille.

N°. 20. **Meder, J. J., firma J. J. Meder en Zoon,** distillateurs, *Schiedam.* **Zwaan-jenever.**

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de verbetering, door hem gebracht in de verwijdering der slechte bestanddeelen in den moutwijn aanwezig, die tot jenever gefabriceerd wordt en op de qualiteit zijner jenever, die sedert 1820 in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, onder het merk "Meder's Swan Gin" algemeen bekend is.

De firma werd opgericht in 1816 en wordt met 8 mannelijke werklieden gedreven.

N°. 21. **Levert en C°.,** *Amsterdam.* **Likeuren.**

Deze firma bestaat sedert 200 jaren en wordt met 24 werklieden gedreven. Gemiddelde jaarlijksche productie 10000 Hl., waarvan 1000 Hl. geëxporteerd worden. Onderscheidingen Londen 1862, Amsterdam 1866, met de bronzen medaille, en Weenen 1873, met het Anerkennungs-Diplom.

N°. 22. **Rademakers, A. C., firma P. Rademakers & C°.,** *Delfshaven.* **Jenever in fusten en kelders.**

Deze firma werd opgericht in 1860 en wordt met 20 mannelijke werklieden gedreven.

N°. 23. **Smits, F. H. M., firma P. Smits van Waesberghe,** *Breda.* **24 fleschen dubbel gerstebier.**

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de verbetering in zijn fabrikaat gebracht.

Het bier wordt nimmer zuur en blijft, geplaatst in een bijna tropische hitte, zijn zachten smaak behouden.

De fabriek wordt gedreven met 16 mannelijke werklieden, waarvan 4 buiten de fabriek en een stoomwerktuig van 3 Pk. De firma werd opgericht in 1865 en produceert gemiddeld 10,000 hectoliter bier jaarlijks. Zij werd in 1874 op de internationale tentoonstelling van hop, bieren, brouwerij en mouterij te Hagenau (Elsas) met de bronzen medaille onderscheiden.

N°. 24. **Van Dulken, Weiland en C°.,** *Rotterdam,* **Jenever, brandewijn, spiritus,** slechts uit graan vervaardigd.

De firma is opgericht in 1844 en wordt met 15 mannelijke werklieden gedreven, benevens een stoomwerktuig van 20 Pk. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen te Parijs 1867 eervolle vermelding, te Napels 1871 bronzen medaille en te Weenen 1873 Anerkennungs-Diplom.

KLASSE 661. Brood, beschuit en koekjes.

N°. 1. **Lensvelt, G., firma Lensvelt Nicola,** *'s-Gravenhage.* **Tafelbeschuit** (Haagsche), **keukenbeschuit** (Amsterdamsche), **maderabeschuit** en **scheepsbeschuit** 1e en 2e qualiteit.

De firma werd opgericht in 1807 en wordt gedreven met 38 mannelijke en 2 vrouwelijke werklieden, benevens 1 stoomwerktuig van 6 Pk.

10

N°. 2. **Ulrich, W. D. firma W. D. Ulrich,** *Rotterdam.* Monsters **scheepsbeschuit** geschikt voor kajuits- en volksgebruik. †

De firma is gevestigd in 1827 en werkt met 8 werklieden, benevens een stoommachine van 6 Pk., een kneed-, een braak- en een vormmachine. De inzender vestigt er de aandacht op, dat door hem de afgewerkte stoom, na verwarming van het benoodigde voedingswater, dienstbaar wordt gemaakt, om door buizen in een kast rondgaande, na de bakking, het scheepsbrood te drogen ter conservatie voor lange reizen. In plaats van in houten vaten, wordt het met succes om het lang te bewaren en als economie voor reeders, gepakt in ijzeren vaten.

De behaalde onderscheidingen zijn: 1855 Parijs eervolle vermelding; 1862 Londen bronzen medaille; 1865 Bergen eervolle vermelding en Porto, Dublin en Stettin bronzen medailles; 1873 Berlijn zilveren medaille.

KLASSE 662. Plantaardige oliën.

N°. 1. **De Jongh, Wz., D., en Schuijten, J., firma de Jongh en Schuijten,** *Dordrecht.* Eene toonkast, bevattende **koolzaad**, **lijnzaad**, benevens **raapolie**, **lijnolie**, **patentolie**, **raapkoeken**, **lijnkoeken** daarvan vervaardigd.

De firma werd opgericht in 1854 en wordt met 30 mannelijke werklieden gedreven, benevens 1 stoomwerktuig van 30 Pk.

Gemiddelde jaarlijksche productie ongeveer 2,000000 Kg. koeken en 1¼ millioen Kg. olie.

De inzender verzoekt de aandacht te vestigen op de helderheid der oliën, op kleur, sierlijken vorm en zorgvuldige bewerking der koeken. Onderscheiding op de internationale tentoonstelling te Weenen in 1873 met de Verdienst-Medaille.

N°. 2. **Kruijsmulder Cz., D.,** *Amsterdam.* Een étagère met vier flacons **patentolie** en vier flacons **olie** tot smeering van naaimachines en landbouwwerktuigen.

De firma werd in 1863 overgenomen en wordt met 8 mannelijke werklieden gedreven. Gemiddelde jaarlijksche productie 4200 hectoliters, waarvan 2500 hectoliters geëxporteerd wordt. Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen te Weenen 1873 Anerkennungs-Diplom, en Marseille 1874, zilveren medaille.

VEZELACHTIGE STOFFEN VAN PLANTAARDIGEN EN DIERLIJKEN AARD.

KLASSE 666. Hennep, vlas, jute, ramee en zijde in oorspronkelijke vormen en in alle toestanden van bereiding voor het spinnen.

N°. 1. **Nederlandsche Maatschappij ter Bevordering van Vlas-industrie,** *Rotterdam.* **Vlas,** in Nederland geteeld en bewerkt, zoowel met de hand als machinaal gezwingeld. **Lijnzaad (zaai-)** blauw- en witbloem.

De Maatschappij wenscht de aandacht te vestigen op het *witbloem* zaai *Lijnzaad*, hetgeen door haar met het speciale doel naar Amerika wordt gezonden, omdat daar vroeger steeds vlas, ter wille van het zaad, geteeld werd. Witbloemvlas levert *wit* zaad, maar tegelijk voldoende, ofschoon grovere vezel, die juist voor fabrieken in Amerika waarde heeft. Amerika kan dus voordeel bij de teelt daarvan hebben. De Maatschappij moedigt zeer het machinaal zwingelen aan, waardoor, blijkens de verkregen resultaten, de toestand der arbeiders wordt verbeterd. Deze beginnen hieraan boven het handzwingelen de voorkeur te geven.

De Maatschappij werd opgericht in 1862 en ontving op de internationale tentoonstelling, te Weenen in 1873, de Fortschritts-Medaille.

N°. 2. **Gorter, Gebroeders,** *Dokkum.* Twee bundels **Friesch vlas.**

De firma werd opgericht in 1869. De firma verkreeg onderscheidingen op de internationale tentoonstellingen te Londen, Dublin en Weenen.

N°. 3. **Van Casteel, A. F., firma Cruijs van Casteel en Knight,** *Rotterdam.* Een kastje bevattende twee steen **Hollandsch vlas,** twee steen **Zeeuwsch vlas,** twee bundels **Friesch vlas,** een monster **Friesch uitkamsel,** twee monsters **Zeeuwsch afval,** twee monsters **Hollandsch afval,** een monster **Zeeuwsch zaai lijnzaad.**

Deze firma werd in 1813 opgericht en heeft een gemiddeld jaarlijksch export van 1000 ton. Ze ontving in 1874 te Pontrieuse (Frankrijk) een eervolle vermelding op de internationale tentoonstelling van landbouw.

LANDBOUWWERKTUIGKUNDE EN ADMINISTRATIE.

KLASSE 680. Inrichting en verbetering van boerderijen, enz.

No. 1. **Mulder, L.**, dr., oud-hoogleeraar, *Arnhem*, 28e en 29e jaargang van de "Landbouw-Courant" en 11e en 12e jaargang van het "Bijblad" van idem, die beide resp. in 1874 en 1875 het licht zagen.

De "Landbouw-Courant" werd in 1847 opgericht en ging in 1862 over aan de redactie van den inzender, die haar in 1864 met een Bijblad vergroot heeft. De inzender wenscht de aandacht te vestigen op het feit, dat de "Landbouw-Courant" sedert 1847, dus 29 achtereenvolgende jaren bestaan heeft, zonder eenige subsidie, hetzij van het Rijk, eenige provincie, stad of bijzondere vereeniging. In 1864 is het Bijblad (24 vel druks 's jaars) aan de courant in quaestie toegevoegd; daarvan zijn bereids 12 jaargangen verschenen.

Met behoud van den prijs is het formaat der Landbouw-Courant vergroot in 1871, andermaal in 1873, aanmerkelijk in 1874, terwijl in 1876 wederom vergrooting zal plaats hebben, omdat het groot aantal bijvoegsels "*in* 1875 *gratis verstrekt*" niet voldoende bleek te zijn. Ten bewijze van aanmerkelijken vooruitgang kan nog dienen, dat het aantal advertentiën bedroeg in 1862 slechts 166; in 1869, 387; in 1870, 535, in 1871, 869; in 1872, 953; in 1873, 1378; in 1874, 1322, enz.

Onderscheidingen op vroegere internationale tentoonstellingen ontvangen: land- en tuinbouwtentoonstelling Maastricht 1871, Antwerpen 1872, Lierre 1874, telkens met een zilveren medaille, en te Luxemburg 1875 bronzen medaille, 1872 Parijs bronzen medaille en 1873, Weenen Verdienst-Medaille.



AFDEELING VII.

TUINBOUW.

SIERBOOMEN, STRUIKGEWASSEN EN BLOEMEN.

KLASSE 700. Sierboomen en struikgewassen, voortdurend groen.

N°. 1. **Galesloot, J. P. R.,** *Amsterdam.* **Vruchtboomen** in verschillende vormen. †

Deze firma werd opgericht in 1868, en ontving onderscheidingen op de internationale tentoonstellingen te Amsterdam, Gent, Antwerpen, enz.

N°. 2. **Boer, W. C.,** *Boskoop,* provincie *Zuid-Holland.* **Sierboomen en struikgewassen:** †

Ilex augustifolio.	Auraucaria imbricata.
Ilex argentia varigata.	Cedrus deodara.
Ilex cuculata.	Cupressus Lawsonii erecta glauca.
Ilex aurea maculata.	Chaemaecyparis fol. arg. aur. var.
Ilex marginata.	Cryplomeria elegans.
Ilex splendida.	Juniperus virgenu fol arg. var.
Ilex crispum aurea varig.	Retinospora pisifera aurea.
Ilex longifolium arg. var.	Retinospora leptoclada.
Ilex ferox.	Taxus hybernica.
Ilex ferox fol. arg. var.	Thuja aurea.
Ilex grandifolium aur. var.	Thuja vervaeniana.
Ilex Varigata.	Thuja elegantissima.

Deze firma werd opgericht in 1850 en wordt met 10 mannelijke werklieden gedreven. Onderscheidingen: 1874 bronzen medaille, Florence; 1873 diploma, Weenen; 1869 2 zilveren medailles, St.-Petersburg; 1875 bronzen medaille, Keulen.

N°. 3. **Krelage, J. H., firma E. H. Krelage en Zoon,** bloemisten, boomkweekers en zaadhandelaars, *Haarlem.* **Bol- en wortelgewassen,** bestemd om in het park in perken, in den vollen grond, te worden geplant. [Elke soort, door een afzonderlijke letter aangeduid, is bestemd voor een afzonderlijk bed.]

a. 500 Asclepias tuberosa *Don.*
b. 100 Bravoa geminiflora *Llave.*
c. 24 Eucomis regia *Sprenzel.*
d. 500 Gladiolus Brenchleyensis *Hort.*
e. 100 Kniphofia aloïdes glaucescens grandiflora *Krel.*
f. 12 Hyacinthus candicans *Baker.*
g. 500 Anemone coronaria *D. C.*
h. 1000 Ranunculus asiaticus *D. C. flore pleno.*

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op een groot aantal nieuwe hyacinten, leliën en andere bolgewassen, welke in de inrichting der firma uit zaad gewonnen zijn en evenzoo op vele zeldzameen nieuwe bolgewassen voor het eerst door haar in Europa ingevoerden verspreid.

De firma werd opgericht in 1811, werkt met 50 werklieden en ontving de volgende onderscheidingen:

1854, Biebrich, groote prijs in geld; 1861, Biebrich, zilveren medaille en groote prijs in geld; 1865, Amsterdam, onderscheidene gouden, zilveren en vergulde medailles; 1867, Parijs, gouden medaille en eervolle vermeldingen; 1868, Gent, twee vergulde medailles; 1869, St.-Petersburg, zilveren medaille; 1869, Hamburg, bronzen medaille en eerste en tweede prijzen; 1872, Lima (Peru), zilveren medaille; 1872, 's-Gravenhage, gouden, zilveren en vergulde medailles, en prijzen; 1873, Gent, groote gouden medaille; en vergulde medaille; 1874, Florence, bronzen medaille; 1874, Bremen, zilveren medaille; 1874, Antwerpen, gouden medaille, en vergulde medaille; 1875, Keulen, een zilveren en onderscheidene bronzen medailles.

N°. 4. **Nes, Az., P. van,** *Boskoop*, provincie *Noord-Holland.* †

12 laag geocculeerde rozen in soorten.
12 hoog Id.
12 pyramidaal gevormde vruchtboomen.
12 platte Id. (waaiervormig).
25 Coniferen in soorten (voor den kouden grond).
6 Rododendron ponticum.
6 Id. hybride arboria.
6 Magnolea in soorten.
2 Buxus Arborescens.
6 Arecuba Japonica.
2 Prunus Laura Ceraçus.
2 Ilex aquifolio.
2 Id. Laurafolio.
2 Id. augustifolio.
12 Id. varigata in soorten.

KLASSE 709. Bloementeekeningen, enz.

N°. 1. **Groenewegen, A. C., firma A. C. van Eeden & C°.**, *Haarlem.*
Album van Eeden, Haarlem's Flora, afbeeldingen in kleurendruk van verschillende bol- en knolgewassen met tekst, geredigeerd en uitgegeven door den inzender.

De firma werd opgericht in 1761 en ontving in 1874 op de tuinbouwtentoonstelling te Florence de gouden medaille (1e prijs), en daarenboven de zilveren medaille "al buon gusto", in 1875 te Antwerpen de zilveren medaille.

VROUWENARBEID.

N°. 1. **Diest, E. van,** *Arnhem.* Een **zijden bedsprei, lapjesdeken** aan beide kanten mozaïek. †

N°. 2. **Loke,** Mejuffrouw **C., Bredasche Afdeeling der Vereeniging: Arbeid Adelt. Voetbank, draagkussen, geborduurd laken.** †

Deze afdeeling is opgericht in het jaar 1872.

N°. 3. **Suermondt,** Mevrouw, *Amersfoort.* **Een sprei** en **drie platen** met lijsten van boschwerk en veeren. †

N°. 4. **Oldenborgh,** Mevrouw **M. J. van,** geb. **van Meekeren,** echtgenoot van Dr. W. D. van Oldenborgh, *Dordrecht.* **Dameshandwerken,** als een nagebootst tijgervel en rozen van was.

N°. 5. **Amersfoordt,** Mevrouw **H. M.,** geb. **Dijk,** *Badhoeve* in *Haarlemmermeer.* **Oratorium:** "Gods Alomtegenwoordigheid," woorden van Cramer, Gleim en anderen.

Het oratorium is in muziek gezet door de inzendster en in 1871 gedrukt voor forte-piano. Ten behoeve van een uitvoering kunnen orkest-, muziek- en koorpartijen op aanvrage toegezonden worden.

(De voorwerpen tot deze afd. behoorende worden in een afzonderlijk gebouw vereenigd).

ROODE KRUIS.

N°. 1. **Nederlandsche Vereeniging tot het Verleenen van Hulp aan Zieke en Gewonde Krijgslieden in tijd van Oorlog.** Voorzitter Z. E. Lt.-Generaal F. Ridder de Stuers, Adjudant-Generaal van van Z. M. den Koning, *'s-Gravenhage.* **Geschriften**, uitgegeven door het **Hoofdcomité** en het **Centraal-Comité** in Nederlandsch-Indië, der Nederlandsche Vereeniging sedert hare oprichting.

A. Koninklijk Besluit van 19 Juli 1867, n°. 60, inhoudende de instelling der Nederlandsche Vereeniging tot het verleenen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog, hetzij Nederland er al dan niet in is betrokken.

Statuten der Nederlandsche Vereeniging tot het verleenen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog, ingesteld naar het doel, de grondslagen en de overige regelen, aangewezen in 's Konings besluit van 19 Juli 1867, n°. 60.

Reglement van Orde van het Hoofdcomité der Nederlandsche Vereeniging tot het verleenen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog.

Zamenstelling van het Hoofdcomité en van de commissiën.

B. Handelingen der Nederlandsche Vereeniging tot het verleenen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog, I en II 1870 – 1872.

Handelingen der Nederlandsche Vereeniging tot het verleenen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog, III en IV, 1874—1876.

C. La Société Néerlandaise de secours aux Militaires blessés pendant la guerre de 1870 – 1871.

D. Verslagen der verrichtingen van het Centraal-Comité in Nederlandsch-Indië, van de Nederlandsche Vereeniging tot het verleenen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog, loopende van 8 October 1870 tot ultimo December 1874, I, II en III.

E. Officieele Bulletins, uitgegeven door het Hoofdcomité van de Nederlandsche Vereeniging van het Roode Kruis 1870—1871.

F. Het Roode Kruis op de Wereldtentoonstelling te Weenen 1873. Verslag aan het Hoofdcomité der Nederlandsche Vereeniging tot het verleenen van hulp aan zieke en gewonde krijgslieden in tijd van oorlog, door Dr. M. W. C. GORI, met 9 platen en 14 houtsneefiguren, gedrukt en uitgegeven op last van het Hoofdcomité.

G. Catalogue de l'Exposition Néerlandaise sous la Croix-rouge, La Haye 1869.

(Zie klasse 278, n°. 2, pag. 29 van den catalogus.)

N°. 2. **Loo, J. P. H. van de,** doctor in de genees- en heelkunde, *Venlo.* Een gipsimpressor en modellen van gipsverbanden, met een exemplaar eener brochure, getiteld: "het onmiddellijk amovo-inamovible gipsverband."

(Zie klasse 276, n°. 1, pag. 24 van den catalogus.)

N°. 3. **Schoevers, A. T. C.,** *'s-Gravenhage.* Nieuw stelsel van breukbanden, gebreveteerd in Amerika en Engeland.

(Zie klasse 276, n°. 3, pag. 25, van den catalogus.)

N°. 4. **Krol W.,** med. doctor, officier van gezondheid, 1e klasse, *Zwolle.* Een boekwerk, getiteld "Mathijsen's Gipsverband." Eenige modellen van het gipsverband, zooals dit door Mathijsen werd aangewend.

(Zie klasse 276, n°. 4, pag. 25 van den catalogus.)

N°. 5. **Mathijsen, A.,** med. chir. doctor, gep. 1e officier van gezondheid 1e klasse, enz., *Budel,* provincie *Noord-Brabant.* Eenige gipsverbanden, door den inzender vervaardigd volgens de door hem uitgevonden methode, benevens een exemplaar in duplo van sommige zijner brochures, waarin door hem zijn aanwendingswijze wordt beschreven.

(Zie klasse 276, n°. 5, pag. 25—28 van den catalogus.)

N°. 6. **Gori, M. W. C.,** med. doctor, *Amsterdam.* Twee boekwerken, N°. 1, getiteld: "La chirurgie militaire et les sociétés de secours à l'exposition universelle de Vienne 1873, rapport au comité central de la société néerlandaise, deuxième édition revue et augmentée, avec 10 planches et figures intercalées dans le texte.

(Zie klasse 278, n°. 1, pag. 28, van den Catalogus.)

N°. 2, getiteld: "des Hôpitaux, tentes et baraques" essai sur l'hygiène hospitalière, le transport des blessés et l'organisation des services sanitaires avec planches.

(Zie klasse 346, n°. 2, pag. 91, van den catalogus.)

(De voorwerpen, tot deze afd. behoorende, worden in een afzonderlijk gebouw vereenigd.)

OOST-INDISCHE WAPENEN

VAN

HET KONINKLIJK PALEIS

HET LOO,

GOEDGUNSTIG TER BESCHIKKING GESTELD

DOOR

ZIJNE MAJESTEIT DEN KONING

TER OPLUISTERING DER TENTOONSTELLING

VAN

PRODUCTEN UIT NEDERLANDSCH-INDIË.

N°. 1.	Een	Kris,	slangvormig, met gesneden beeldje aan het hecht, met scheede.
2.	Een	dito	recht, als voren met dito.
3.	Een	dito	slangvormig, als voren met dito.
4.	Een	dito	slangvormig, als voren met dito.
5.	Een	dito	rechte, als voren met dito.
6.	Een	dito	rechte, als voren zonder scheede.
7.	Een	dito	rechte, met gesneden hecht en scheede.
8.	Een	dito	slangvormig, met hoekvormig gesneden hecht, zonder scheede.
9.	Een	dito	rechte, met knobbelvormig hecht en scheede.
10.	Een	dito	rechte, met gesneden hecht, zonder scheede.
11.	Een	dito	slangvormig, met houten hecht met scheede.
12.	Een	dito	rechte, met houten hecht met scheede.
13.	Een	dito	rechte, met houten hecht met scheede.

14. Een Kris, rechte, met houten hecht met scheede.
15. Een dito slangvormig, met houten hecht met scheede.
16. Een dito slangvormig, met houten hecht zonder scheede.
17. Een dito slangvormig, met houten hecht zonder scheede.
18. Een dito rechte, met houten hecht zonder scheede.
19. Een dito rechte, met houten hecht zonder scheede.
20. Een dito slangvormig, met houten hecht met scheede.
21. Een dito slangvormig, met houten hecht met scheede.
22. Een dito slangvormig, met houten hecht zonder scheede.
23. Een dito slangvormig, met houten hecht zonder scheede.
24. Een dito slangvormig, met houten hecht met scheede.
25. Een Koppensneller met beenen hecht, waaraan haar en met scheede.
26. Een dito met beenen hecht waaraan haar en met scheede.
27. Een dito met beenen hecht, doch zonder haar en met scheede.
28. Een dito met beenen hecht, waaraan haar doch zonder scheede.
29. Een zwaard of klewang, met scheede en beenen hecht.
30. Een dito met scheede en houten hecht.
31. Een dito met scheede en gemonteerd hecht.
32. Een dito met scheede en houten hecht.
33. Een mes met scheede en houten hecht.
34. Een dito zonder scheede en met beenen hecht.
35. Een kris met scheede en houten hecht (is ingelegd met de bronzen gedenkpenning van Waterloo) alles in een mahoniehouten kistje met een breedvoerige omschrijving in het Nederduitsch.
36. Drie blaasspietsen voor pijlen.
37. Een bos visscherspijlen.

OOST-INDISCHE WAPENEN,

AFKOMSTIG UIT

HET KONINKLIJK KABINET VAN ZELDZAAMHEDEN

TE 's-GRAVENHAGE.

GOEDGUNSTIG TER BESCHIKKING GESTELD

DOOR

ZIJNE MAJESTEIT DEN KONING.

N°. 1. Een gouden krits, met juweelen versierd gevest, het lemmet met gouden ornamenten, de scheede met figuren gegraveerd.

Geschenk van den Sultan van Djokjokarta aan Z. M. den Koning der Nederlanden.

2. Een fluweelen draagband, behoorende tot het plechtgewaad van dien Sultan, met gouden plaat en gespen, eveneens met juweelen versierd.

Geschenk van dien Sultan.

3. Een gouden krits, houten gevest met juweelen versierd, de scheede zonder ornamenten.

Geschenk van den Sousoehoenan van Soerakarta.

4. Een gouden krits, met diamanten in zilver gevat, met houten gevest, het lemmet zeer fraai bewerkt.

Geschenk van den Sultan van Madura.

5. Een gouden krits, en relief bewerkt, met houten gevest, en eene inscriptie op het lemmet, door een Indischen vorst aan den heer Baud, gouverneur-generaal ad interim van Ned.-Indië, vereerd.

6. Een gouden krits, met houten gevest, de scheede met ornamenten en relief.

Mede aan den heer Baud geschonken.

7. Een gouden krits, met houten gevest, de scheede met ornamenten als pauwenstaarten.

Herkomst als de vorige.

8. Een gouden krits, met figuren en relief en ornamenten met zwart afgezet.

Herkomst als de vorige.

9. Een gouden krits, met houten gevest, de scheede met bloemen gegraveerd.
Als de vorige.

10. Een gouden krits, de scheede glad, zonder gravuren, met houten gevest, het lemmet kennelijk zeer oud, met gouden ornamenten versierd.
Door den heer Cleerens als herkomstig van den Pangarang Dipo Negero aan Z. M. aangeboden.

11. Een gouden krits, met houten gevest, het lemmet met diamanten en inscriptiën versierd, de scheede met gegraveerden rand.

12. Een gouden krits, de scheede zonder gravuren, het gevest met ornamenten beschilderd.

13. Een gouden krits, het gouden gevest een figuur voorstellende, het lemmet met gouden ornamenten fraai bewerkt, de scheede als van een hartsvanger van leder, in gouden platen gevat.

14. Een klewang, houten gevest, de scheede met bloemen en ornamenten in goud bewerkt.

15. Een sabel, met kunstig in hout gesneden gevest in goud gevat, de scheede van goud, het onderste gedeelte daarvan met zilverdraad gevlochten, het lemmet fraai gedamasseerd.

16. Een wedong of mes, hetwelk door den kamerheer van dienst van een Sultan op Java wordt gedragen, met gouden ornamenten en houten scheede.

17. Een dolk, met gevest van hoorn in zilver gevat, en zilveren scheede.

18. Een zilveren scheede waarin een mesje van zilver met gouden ornamenten, en eene kleine zilveren priem.

19. Een Klewang, zilververguld gevest, de scheede rood fluweel, met zilververgulde platen, en relief.

20. Een groot Oostersch jachtmes, het gevest van groen glas, de scheede van groen fluweel met zilververgulde platen.

21. Een zilveren Oostersche sabel, gevest en scheede van zilver, met gedreven ornamenten.

22. Een keurig in zilver bewerkte sabel, Europeesch model, in Indië vervaardigd.

23. Een Klewang van het Djambische rijk, opengewerkt, met vergulde ornamenten.

24. Een schild der Dajakkers, rood geverfd.

25. Een schild van Borneo, zwart geverfd.



GEZAMENLIJKE TENTOONSTELLING

DER

NEDERLANDSCH OOST-INDISCHE BEZITTINGEN.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
	Ertsen, marmer en **steenkool,** verzameld door den mijningenieur **R. D. K. Verbeek.**	**Sumatra's Westkust.**
	A. PLUTONISCHE GESTEENTEN.	
1.	Graniet,	Kwantan rivier.
2.	Idem.	Dorp Koentjir.
3.	Syeniet.	〃 Timboelon.
4.	Idem.	〃 Soelit Ayer.
5.	Idem.	Berg Limau Poeroet. (Siboeboen).
6.	Idem (met kopererts).	Berg Siboeunboen.
7.	Kwarts porphier.	idem
8.	Feldspath.	idem
9.	Dioriet.	Aboe rivier bij Soengie Moe.
10.	Idem.	idem bij Soengir Aboe.
11.	Idem (laag in kwarts porphier).	Berg Siboeboen.
12.	Idem (laag in kwarts porphier).	idem.
13.	Idem (laag in syeniet) met stukken lyeniet daarin aanwezig.	idem.
14.	Idem.	Dorp Koentjir.
15.	Trachiet.	Rivier de Anée bij den vulkaan Singalang.
16.	Obsidiaan.	Rivier de Sanig Bakor.
17.	Trachiet.	Dorp Tjoepa bij den vulkaan Toelang.
	B. SEDIMENTAIRE GESTEENTEN.	
18.	Kleinaarde.	Kwantan rivier.
19.	Idem.	Berg Talang bij Soengie-Talang.
20.	Idem.	Rivier de Liki bij Soengie-Talang.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
21.	Kiezelachtige schister.	Rivier de Talang bij Soengie Talang.
22.	Idem.	Rivier de Talang bij Soelit-Ayer.
23.	Idem.	Berg Siboemboen.
24.	Idem.	idem
25.	Idem.	idem
26.	Talk.	Dorp Paningahan.
27.	Kalksteen.	〃 Soelit-Ayer.
28.	Idem.	〃 idem
29.	Idem.	Rivier Paningahan.
30.	Idem.	〃 Anée.
31.	Idem.	Berg Simoenboen,
32.	Idem.	idem
33.	Idem.	Dorp Soempoer.
34.	Idem.	idem
35.	Idem.	Berg Siboemboen.
36.	Granaatrots.	idem
37.	Idem.	idem
38.	Idem (met kopererts).	idem
39.	Idem (met kopererts).	idem
40.	Idem (met molipdeniet).	idem
41.	Idem (met magnetiet) magneet-ijzersteen.	idem
42.	Zandsteen Eocene.	Ombiliën Kolenvelden.
43.	Idem idem.	idem
	ERTSEN.	
44.	IJzererts. Hematite (IJzerglans).	Berg Bessi.
45.	IJzerglans.	idem
46.	Kopererts.	Berg Siboemboen.
47.	Looderts (galenite).	Soengie Talang.
48.	Idem idem.	idem
49.	Idem idem.	idem
50.	Kwikerts (Cinnaber met magnetisch ijzerzanderts).	Berg Sombong.
51.	Gouderts (Kwarts met goud).	Soepayang.
52.	Idem idem.	idem
53.	Idem idem.	idem
54.	Goud (hebbende op Sumatra 6 Dollars waarde).	idem
	KOOL.	
55.	Steenkool Eocene.	Ombiliën Kolenveld S. W. 12.
56.	Idem idem.	idem

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.	
	MARBER.		
57.	Marber (grauw), uit den tijd van de Koolformatie.	Ombiliën in de nabijheid van het Koolenveld.	
58.	Idem (wit), idem idem.	Rivier de Karéwang.	
	KOFFIE.		
59.	Koffie Pex Berry	Landgoed Tjomas.	
60.	Idem Goot Mocca.	Buitenzorg (Java).	
61.	Idem Lauwrel.	Landgoed Tjomas (Java.)	
62.	Idem Aden.	Buitenzorg	idem.
63.	Idem Java.	idem	idem.
64.	Idem Klein Mocca.	idem	idem.
65.	Idem.	Madioen	idem.
66.	Idem.	idem	idem.
67.	Idem.	idem	idem.
68.	Idem.	idem	idem.
69.	Idem.	idem	idem.
70.	Idem 2de soort.	Kedirie	idem.
71.	Idem.	idem	idem.
72.	Idem 1ste soort.	idem	idem.
73.	Idem.	idem	idem.
74.	Idem.	idem	idem.
75.	Idem.	idem	idem.
76.	Idem.	idem	idem.
77.	Idem.	idem	idem.
78.	Idem.	idem	idem.
79.	Idem.	idem	idem.
80.	Idem.	Soerakarta	idem.
81.	Idem.	Samarang	idem.
82.	Idem. landgoed Pakkem.	idem	idem.
83.	Idem. idem Tirries.	idem	idem.
84.	Idem. idem Mortian.	idem	idem.
85.	Idem. Mortian (mannetjes.)	idem	idem.
86.	Idem.	Bezoekie	idem.
87.	Idem.	Banjoewangie	idem.
88.	Idem.	Probolingo	idem.
89.	Idem.	TengerVulk.Bromo	idem.
90.	Idem.	Malang	idem.
91.	Idem.	idem	idem.
92.	Idem.	Modjokerto	idem.
93.	Idem.	Palembang	
94.	Idem.	Rau, Sumatra's Westkust.	

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
95.	Koffie.	Ankola, Sumatra's Westk.
96.	Idem.	idem idem.
97.	Idem.	Paiacombot idem.
98.	Idem.	Mocco-Mocco idem.
99.	Idem.	Mandheling Idem.
100.	Idem.	klein idem.
101.	Idem.	groot idem.
102.	Idem.	Ayerbangies Idem.
103.	Idem.	Padang Pandjang.
104.	Idem.	Fort v. d. Capelle. Sumatra's Westkust.
105.	Idem.	Solok idem.
106.	Idem.	Agam idem.
107.	Idem.	Upland idem.
108.	Idem.	Painan idem.
109.	Idem.	Bonthain (Celebes.)
110.	Idem.	Goa idem.
111.	Idem.	Paré Paré idem.
112.	Idem.	Menado idem.
113.	Idem.	Gorontolo idem.
114.	Idem.	Baengie idem.
115.	Idem.	Marot idem.
116.	Idem.	Timor.
117.	Idem.	Loewoe.
	RIJST-TEELT OP NATTE GRONDEN VAN LEVEND WATER VOORZIEN.	
118.	Kettan Itam, Padie.	Java.
119.	Rogol, idem.	idem.
120.	Radja Wessie, idem.	idem.
121.	Kettan Poetih, idem.	idem.
122.	Idem Meerat, idem.	idem.
123.	Gadja Menoer, idem.	idem.
124.	Idem. Rijst.	idem.
125.	Kettan Merat, idem.	idem.
126.	Kettan Itam, idem.	idem.
127.	Radja Wessie, idem.	idem.
128.	Kettan Poetit, idem.	idem.
129.	Rogol, idem.	idem.
130.	Kerok Batok, idem.	idem.
131.	Padie.	Sumatra's Westkust.
132.	Rijst.	idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.			HERKOMST.
				Kedirie (Java.)
				kleur na de ontbolstering.
133.	Gewone of late Padie, (Padie Datam)		gen. (Badjingan.)	Wit.
134.	Idem.	idem.	id. (Balian.)	Rood en van binnen wit.
135.	Idem.	idem.	id. (Bendotan.)	Rood en van binnen wit.
136.	Idem.	idem.	id. (Gareman.)	Wit.
137.	Idem.	idem.	id. (Kangkoengan.)	Wit.
138.	Idem.	idem.	id. (Maroes.)	Rood op het oog en wit van binnen.
139.	Idem.	idem.	id. (Rondo Derengis.)	Rood en van binnen wit.
140.	Idem.	idem.	id. (Sampangan.)	Wit.
141.	Idem.	idem.	id. (Sekaprit.)	Wit.
142.	Idem.	idem.	id. (Selamet.)	Rood en op het oog ook van binnen.
143.	Idem.	idem.	id. (Srie Koening.)	Wit.
144.	Idem.	idem.	id. (Tadjin Kapoer.)	Wit.
145.	Idem.	idem.	id. (Tadjan kopoer.)	Wit.
			id. (Tadjin Melelo.)	Wit.
146.	Idem	genaamd	Tambak Gembel.	Rood en van binnen wit.
147.	Idem		Tambak Loeijoeng.	Wit.
148.	Idem		Tambak Melatie.	Wit.
149.	Idem		Tjempo Weloet.	Wit.
	TEELT OP DROGE GRONDEN, VAN DEN REGEN AFHANKELIJK.			
150.	Vroege rijst (Padie gendjah)		gen. Adjar Soeko.	Wit.
151.	Idem		id. Bendan.	Wit.
152.	Idem		id. Garem.	Wit.
153.	Idem		id. Koentoelan.	Wit.
154.	Idem		id. Makoem.	Wit.
155.	Idem		id. Molok Glembok.	Wit.
156.	Idem		id. Molok.	Wit.
157.	Idem		id. Bendok Wessie.	Wit.
158.	Idem		id. Ragin.	Wit.
159.	Idem		id. Ragi.	Wit.
160.	Idem		id. Sedopok.	Wit.
161.	Idem		id. Tambak Brombrong.	Wit.
162.	Idem		id. Tambok.	Rood op het oog wit van binnen.
163.	Idem		id. Tambok Gedangon.	Wit.
164.	Idem		id. Tambok Goendil.	Rood op het oog rood van binnen.
165.	Idem		id. Tambok Lemoesir.	Wit.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.			HERKOMST.
166.	Vroege rijst (Padie Gendjah) genaamd Tambok Melatie.			Rood op het oog, rood van binnen.
167.	Idem		id. Tambok Moessir.	Wit.
168.	Idem		id. Tambok Oering.	Wit.
169.	Idem		id. Tambok Angkal.	Rood, van binnen wit.
170.	Idem		id. Tambok Soerabaia.	Wit.
171.	Idem		id. Tjenie.	Rood op het oog, rood van binnen.
172.	Idem		id. Tjerè.	Wit.
	TEELT OP NATTE GRONDEN, VAN LEVEND WATER VOORZIEN.			
173.	Gewone of late kleverige rijst (Patie Ketan dalam) gadjih.			Wit.
174.	Idem	idem	idem.	Zwart, van binnen wit.
175.	Idem	idem	Lemboijoengan.	Wit.
176.	Idem	idem	Rondo Djiblok.	Wit.
177.	Idem	idem	Sering.	Zwart, van binnen wit.
	TEELT OP DROGE GRONDEN, VAN DEN REGEN AFHANKELIJK.			
178.	Vroege kleverige rijst (Pati Ketan gendjah) Bendoe.			Wit.
179.	Idem		Kentjaer.	Wit.
180.	Idem		Kropjok.	Wit.
181.	Idem		Lempoek.	Wit.
182.	Idem		Poetjoengan.	Rood, van binnen wit.
	TEELT OP NIET BEWATERDE GRONDEN IN HET GEBERGTE.			
183.	Gewone of late bergrijst. (Padi Gogo dalem) Kledjing.			Wit.
184.	Idem.		Kriwikan.	Wit.
185.	Idem.		Pakissan.	Rood, van binnen wit.
186.	Gewone of late bergrijst (Padi gogo dalem) Selangan.			Rood, van binnen wit.
187.	Idem.		Srajoe Koening.	Wit.
188.	Idem.		Slamboer.	Rood, van binnen wit.
189.	Idem.		Tambok Loejong.	Wit.
190.	Idem.		Tambok Melati.	Rood van binnen, op het oog rood.
191.	Idem.		Tambok Rawi.	Wit.
192.	Idem.		Tjinkoek.	Rood, van binnen wit.
193.	Vroege bergrijst (Padie Gogo gindjoh) genaamd Kenongo.			Rood, van binnen op het oog rood.
194.	Idem.		Menderan.	Rood, van binnen op het oog rood.
195.	Idem.		Moendoengan.	Wit.
196.	Idem.		Poendoengan.	Rood, van binnen op het oog rood.
197.	Idem.		Semboekan.	Wit.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
198.	Vroege bergrijst (Padie Gogo gindjoh) genaamd Tadjin.	Wit.
199.	Idem. Temoeroen.	Rood, van binnen wit.
200.	Gewone of late kleverige bergrijst (Padi Ketan Gogo dalem) genaamd Bantingon.	Wit.
201.	Idem. Glemboh.	Wit.
202.	Vroege kleverige bergrijst (Padi Ketan Gogo Gindjah) genaamd Nongko.	Wit.
203.	Idem. Poelotari.	Wit.
204.	Suiker.	Pasoeroean.
205.	Idem van prins Mangkoe Negoro.	Soerakarta.
206.	Idem.	Idem.
207.	Idem.	Idem.
208.	Idem Muscovado.	Pasoeroean.
209.	Idem.	Soerakarta.
210.	Idem.	Idem.
211.	Idem.	Idem.
212.	Idem.	Idem.
213.	Witte peper.	Sumatra.
214.	Zwarte idem.	Idem.
215.	Idem.	Idem.
216.	Idem.	Idem.
217.	Idem.	Idem.
218.	Witte peper.	Atjeh.
219.	Peper.	Macassar.
220.	Gambier.	W. K. Sumatra.
221.	Idem.	Idem.
222.	Idem.	Idem.
223.	Idem.	Idem.
224.	Idem.	Idem.
225.	Idem.	Palembang.
226.	Was.	Loewoe.
227.	Idem.	Palembang.
228.	Idem.	Lenkoclen (Sumatra).
229.	Idem.	Bandjermasing (Borneo).
230.	Gom Damar.	Palembang.
231.	Idem.	Macassar (Celebes).
232.	Idem.	Bandjermasing (Borneo).
233.	Idem.	W.K. Sumatra.
234.	Notemuskaat in de schil.	Banda
235.	Idem uit de schil.	Idem.
236.	Idem.	W.K. Sumatra.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
237.	Notenzeep.	Banda.
238.	Idem.	Idem.
239.	Idem.	Idem.
240.	Eetbare vogelnestjes.	Kedirie (Java).
241.	Idem.	Idem.
242.	Idem.	Sumbawa.
243.	Idem.	Palembang.
244.	Idem.	Sumbawa.
245.	Gutta Percha balam.	Palembang.
246.	Idem Witte.	Idem.
247.	Idem.	Bandjermasing (Borneo).
248.	Idem.	Boeloengan.
249.	Gutta Gitang.	Palembang.
250.	Gutta Soesoe.	Macassar (Celebes).
251.	Idem.	Bandjermasing (Borneo).
252.	India Rubber.	Palembang.
253.	Sente meel.	Kedirie (Java).
254.	Ketella meel.	Idem.
255.	Roode Obi meel.	Idem.
256.	Arrowroot meel.	Idem.
257.	Cassave meel.	Idem.
258.	Tales meel.	Idem.
259.	Aren meel.	Idem.
260.	Aardappelmeel.	Idem.
261.	Katoen.	Palembang.
262.	Kapok.	Java.
263.	Werk.	Idem.
264.	Zaadpluis van de ledoeri pluis.	Kedirie (Java).
265.	Gebruikte Rameh.	
266.	Gedroogde bladeren van Rameh voor papiervervaardiging.	
267.	Rameh-vlas.	Palembang.
268.	Kruidnagelen.	Banda.
269.	Idem.	W. K. Sumatra.
270.	Foelie.	Idem.
271.	Idem.	Banda.
272.	Binamoe.	Macassar (Celebes).
273.	Idem.	Idem.
274.	Idem.	Idem.
275.	Idem.	Idem.
276.	Sago.	Riouw.
277.	Idem.	Macassar (Celebes).

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
278.	Langa Bidjan.	Macassar (Celebes).
279.	Cacao.	Bali.
280.	Poenai Lakka.	Palembang.
281.	Kamfer ongezuiverd.	W.K. Sumatra.
282.	Idem gezuiverd.	Idem.
283.	Sapé Ranto.	Palembang.
284.	Talk, plantaardige.	Idem.
285.	Tripang (visch).	Celebes.
286.	Kalk bamboe.	Palembang.
287.	Indigo.	Java.
288.	Bienkoero.	Macassar (Celebes).
289.	Agar-agar.	Idem.
290.	Tabak.	Palembang.
291.	Kajoe Poeti olie.	Macassar.
292.	Macassar olie.	Idem.
293.	Tekawan olie.	Palembang.
294.	Drakenbloed.	Idem.
295.	Arak.	Java.
296.	Idem.	Idem.
297.	Wilde noten.	Nieuw Guinea.
298/312.	Suiker, monsters van en met N^{0}. 6 tot en met N^{0}. 20.	Djokjokarta (Java).
313.	Muscovado.	Idem.

HOUTSOORTEN.

314.	Koedoe, vruchtboom, de bast van den wortel wordt gebruikt bij het verven van gebatikde goederen.	Rembang (Java).
315.	Treugoeloon. Harde houtsoort, geschikt voor gereedschappen en huizenbouw.	Idem.
316.	Djoewet. Vruchtboom, timmerhout.	Idem.
317.	Laban. Zie N^{0}. 314, doch geen vruchtboom.	Idem.
318.	Wali Koekoew. Harde houtsoort, scheepsbouw.	Idem.
319.	Nangka. Vruchtboom, geschikt voor meubels.	Idem.
320.	Kesambie. Harde houtsoort, geschikt voor landbouwgereedschappen; van de vrucht wordt olie gemaakt.	Idem.
321.	Djireh. Zie N°. 317.	Idem.
322.	Manga. Vruchtboom geschikt voor fijne meubelen.	Idem.
323.	Blem buiglegie. Geschikt voor gereedschappen. De vruchten worden gekonfijt.	Idem.
324.	Djerook (pompelmoes). Vruchtboom, harde houtsoort.	Idem.
325.	Aevax Aevar. De bladeren worden, fijn gesneden, gebruikt bij het schuiven van opium.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
326.	Areu. Vruchtboom, zeer buigzaam hout, geschikt tot het vervaardigen van veeren bij kleine voertuigen. De vrucht bezigt men tot 't maken van suiker. Van 't hart wordt sago gemaakt.	
327.	Setjang. Het hout geraspt, levert een zeer goede verfstof.	Rembang (Java).
328.	Waroe. Geschikt voor wielen en verdere rijtuigfabricage.	Idem.
329.	Djevar. Wordt gebruikt tot het maken van gevesten van krissen.	Idem.
330.	Sergawee. Wordt gebruikt tot 't maken van Javaansche muziekinstrumenten.	Idem.
331.	Salam. De bast wordt gekookt en gebruikt tot het bewaren van hout onder water tegen verrotting.	Idem.
332.	Tamarinde. Vruchtboom, harde houtsoort.	Idem.
333.	Soereng. Geschikt tot het maken van sigarenkisten.	Idem.
334.	Kepok. Zeer lichte houtsoort; van de vrucht wordt olie gemaakt.	Idem.
335.	Deloemak. Geschikt voor handvatsels van gereedschappen.	Idem.
336.	Poän. Geschikt voor huizenbouw.	Idem.
337.	Doro. Vruchtboom. Het hout wordt gebruikt tot vervaardiging van Javaansche ploegen en handvatsels van landbouwgereedschappen.	Idem.
338.	Keuiloko. Vruchtboom.	Idem.
339.	Redjow. Wordt gebruikt tot het vervaardigen van krisscheeden.	Idem.
340.	Sempoe. Geschikt voor huizenbouw.	Idem.
341.	Kempelas. De bladeren worden gebruikt als schuurpapier.	Idem.
342.	Waoong. Geschikt tot het maken van grove voorwerpen.	Idem.
343.	Meutaos. Gebruikt tot het maken van krisscheeden en Javaansche klompen.	Idem.
344.	Talok. Geschikt voor boomen aan rijtuigen en karren.	Idem.
345.	Wadang. Geschikt voor kappen aan huizen.	Idem.
346.	Klingsem. Geschikt voor vlaggestokken en masten.	Idem.
347.	Naugka Gellik. Geschikt tot het vervaardigen van fijne meubelen.	Idem.
348.	Timongko. Geschikt voor wandelstokken en lansen.	Idem.
349.	Delima. Vruchtboom geschikt voor zadelbokken.	Idem.
350.	Kedongan. Geschikt voor huizenbouw.	Idem.
351.	Talak. Geschikt voor het vervaardigen van karren en wagens,	Idem.
352.	Djattie. Gebruikt voor huizen- en scheepsbouw.	Idem.
353.	Segawe. Idem idem meubels.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
		Eiland Riouw.
354.	Seraja.	Afdeeling Battam.
355.	Pelawan.	Idem.
356.	Meraboelan.	Idem.
357.	Tepis.	Idem.
358.	Baroewas.	Idem.
359.	Balouw boenga.	Idem.
360.	Balouw.	Idem.
361.	Daroe.	Idem.
362.	Daroe daroe passsir.	Idem.
363.	Kroewing.	Idem.
364.	Merawan.	Idem.
365.	Koening.	Idem.
366.	Bintamgoer.	Idem.
367.	Samma.	Idem.
368.	Tampinus.	Idem.
369.	Rengas.	Idem.
370.	Tangoei.	Idem.
371.	Mangas.	Idem.
372.	Medang.	Idem.
373.	Hermajang.	Idem.
374.	Djatie hout.	Java.
375.	Idem.	Idem.
376.	Balam baringin.	Padangsche Boven- en Benedenlanden.
377.	Idem Balam idjoe.	Idem.
378.	Idem palapa.	**Sumatra's Westkust.**
379.	Idem rantei.	Idem.
380.	Idem tinia.	Idem.
381.	Banio.	Idem.
382.	Bangka.	Idem.
383.	Idem toelang.	Idem.
384.	Baijoer.	Idem.
385.	Bentoengan.	Idem.
386.	Djoewar.	Idem.
387.	Djendano.	Idem.
388.	Kaleh aboe.	Idem.
389.	Idem boengo.	Idem.
390.	Idem djamboe aier.	Idem.
391.	Idem goenong.	Idem.
392.	Idem karamoenting.	Idem.
393.	Idem minjah (laki).	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
394.	Kaleh minjah (parampoean).	Sumatra's Westkust.
395.	Idem poetien.	Idem.
396.	Idem rottan.	Idem.
397.	Idem soemen.	Idem.
398.	Idem toelang.	Idem.
399.	Kaleh.	Idem.
400.	Kayoe bessi.	Idem.
401.	Idem Katjang.	Idem.
402.	Idem Koeding.	Idem.
403.	Idem Kandie.	Idem.
404.	Idem Rassak.	Idem.
405.	Idem Koendjo.	Idem.
406.	Lagan.	Idem.
407.	Lalang.	Idem.
408.	Lansano.	Idem.
409.	Langteh soepie.	Idem.
410.	Latasan.	Idem.
411.	Lilin.	Idem.
412.	Madang aboe.	Idem.
413.	Idem djamba.	Idem.
414.	Idem damar.	Idem.
415.	Idem gadja.	Idem.
416.	Idem Kaladdie.	Idem.
417.	Idem boenga tandjoeng.	Idem.
418.	Idem Kait Kait.	Idem.
419.	Idem paroempoet.	Idem.
420.	Idem poetie.	Idem.
421.	Idem Sanget.	Idem.
422.	Idem lansano.	Idem.
423.	Idem lompong.	Idem.
424.	Idem taloe (lakie).	Idem.
425.	Idem tandoeg.	Idem.
426.	Idem landjoe.	Idem.
427.	Idem tantam.	Idem.
428.	Idem minjah.	Idem.
429.	Maritjo.	Idem.
430.	Moetarei.	Idem.
431.	Oebar.	Idem.
432.	Paning paning.	Idem.
433.	Idem idem sago.	Idem.
434.	Payo.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
435.	Pandjang pandjang.	**Sumatra's Westkust.**
436.	Pinago.	Idem.
437.	Raboeng.	Idem.
438.	Rassak gadja.	Idem.
439.	Idem paddie.	Idem.
440.	Idem mirjah.	Idem.
441.	Rangas.	Idem.
442.	Roekam.	Idem.
443.	Riboe riboe.	Idem.
444.	Riekier.	Idem.
445.	Saboei	Idem.
446.	Siloeng siloeng.	Idem.
447.	Soerian.	Idem.
448.	Idem rimbah.	Idem.
449.	Sinkeh sinkeh.	Idem.
450.	Taloe (parampoen).	Idem.
451.	Tarantang.	Idem.
452.	Tapis itam.	Idem.
453.	Angsana.	Eiland Sumatra Palembang (afd. Rawas).
454.	Balem abang.	Idem.
455.	Idem betina.	Idem.
456.	Idem bringin.	Idem.
457.	Idem drian.	Idem.
458.	Idem groendjing.	Idem.
459.	Idem kedjèl.	Idem.
460.	Idem kemang.	Idem.
461.	Idem kembang tandjoeng.	Idem.
462.	Idem lanang.	Idem.
463.	Idem meranti asap.	Idem.
464.	Idem obie.	Idem.
465.	Idem poetik.	Idem.
466.	Idem senginai of regis.	Idem.
467.	Idem Sampoai.	Idem.
468.	Idem troeng.	Idem.
469.	Bekik (bekok) blirang.	Idem.
470.	Bengkel gedé.	Idem.
471.	Benitan gading (koening).	Idem.
472.	Idem (tandoek).	Idem.
473.	Renoewang.	Idem.
474.	Bentaloen.	Idem.
475.	Bentangor.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
476.	Bentenem poetih.	**Eiland Sumatra.** Palembang (afd. Rawas).
477.	Idem talang (abang).	Idem.
478.	Bimo.	Idem.
479.	Boelian (onglin).	Idem.
480.	Boeloe.	Idem.
481.	Boengoer (tekoeijoeng) betina.	Idem.
482.	Idem idem lanang.	Idem.
483.	Idem lilin.	Idem.
484.	Boenot.	Idem.
485.	Brangan babi.	Idem.
486.	Idem landak.	Idem.
487.	Dasal.	Idem.
488.	Djangkang.	Idem.
489.	Djatikan betina.	Idem.
490.	Idem tanang.	Idem.
491.	Gambier.	Idem.
492.	Garoe betina.	Idem.
493.	Idem lanang.	Idem.
494.	Garoenggang betina.	Idem.
495.	Idem lanang.	Idem.
496.	Glam.	Idem.
497.	Idem djamboe.	Idem.
498.	Kempas.	Idem.
499.	Ketapang.	Idem.
500.	Klat.	Idem.
501.	Kloekoeng betina.	Idem.
502.	Idem lanang.	Idem.
503.	Kniday.	Idem.
504.	Koelim betina.	Idem.
505.	Idem lanang.	Idem.
506.	Laboe.	Idem.
507.	Leben koenjit (betina).	Idem.
508.	Idem tandoek (lanang).	Idem.
509.	Medang batoe.	Idem.
510.	Idem boengkal.	Idem.
511.	Idem boeroek ranting.	Idem.
512.	Idem gadis.	Idem.
513.	Idem kladi.	Idem.
514.	Idem Koening.	Idem.
515.	Idem lengoh.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
516.	Medang lesoh.	**Eiland Sumatra.** Palembang (afd. Rawas).
517.	Idem paija betina.	Idem.
518.	Idem lanang.	Idem.
519.	Idem pandjang.	Idem.
520.	Idem pangkat.	Idem.
521.	Idem pauw.	Idem.
522.	Idem pergam.	Idem.
523.	Idem plampoeng.	Idem.
524.	Idem prawas.	Idem.
525.	Idem sangka.	Idem.
526.	Idem seloewang.	Idem.
527.	Idem sirai.	Idem.
528.	Idem tandoek.	Idem.
529.	Idem tjempaka.	Idem.
530.	Melabakan abang.	Idem.
531.	Melaboeway.	Idem.
532.	Melasoeway.	Idem.
533.	Merapoeyan.	Idem.
534.	Meranti anggoeng.	Idem.
535.	Merandi asap.	Idem.
536.	Idem betina.	Idem.
537.	Idem boenga.	Idem.
538.	Idem kalip boenga.	Idem.
539.	Idem idem bringin.	Idem.
540.	Idem koening.	Idem.
541.	Idem paija.	Idem.
542.	Idem ramby.	Idem.
543.	Idem sepang.	Idem.
544.	Merhouw boeng.	Idem.
545.	Idem ipiel.	Idem.
546.	Idem koenjit.	Idem.
547.	Idem regis.	Idem.
548.	Idem sepang.	Idem.
549.	Idem tandoek.	Idem.
550.	Idem tekoeyoeng.	Idem.
551.	Nasie.	Idem.
552.	Ngrawan batoe.	Idem.
553.	Idem tima.	Idem.
554.	Oebar (oeboh) betina.	Idem.
555.	Idem idem lanang.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
556.	Pauw-labi.	**Eiland Sumatra.** Palembang (afd. Rawas).
557.	Petaling broewang.	Idem.
558.	Idem padie.	Idem.
559.	Petanang.	Idem.
560.	Pladjauw.	Idem.
561.	Plangas.	Idem.
562.	Plawan.	Idem.
563.	Poelai (plawi.)	Idem.
564.	Ramby.	Idem.
565.	Ratoes (kasik beranah.)	Idem.
566.	Rengas lampoing.	Idem.
567.	Idem manok (boeroeng.)	Idem.
568.	Seloemar.	Idem.
569.	Seloerah betina.	Idem.
570.	Idem lanang.	Idem.
571.	Semopat boenga.	Idem.
572.	Idem regis.	Idem.
573.	Semasem betina.	Idem.
574.	Idem lanang.	Idem.
575.	Serian (Soeren.)	Idem.
576.	Silan.	Idem.
577.	Sindoer kemiling.	Idem.
578.	Idem poetat.	Idem.
579.	Singkawang betina (pinang).	Idem.
580.	Idem lanang (trenda).	Idem.
581.	Soengkei.	Idem.
582.	Tapoes.	Idem.
583.	Temboesoe angin.	Idem.
584.	Idem kapoer.	Idem.
585.	Idem rawang.	Idem.
586.	Idem tekoeyoeng.	Idem.
587.	Idem tembaga.	Idem.
588.	Sjengal	Idem.
589.	Tjempedak ayer betina.	Idem.
590.	Idem lanang.	Idem.
591.	Sengon.	Benkoelen.
592.	Waliekoekoen.	Eiland Sumatra.
593.	Wangkalsoengoe.	Idem.
594.	Garve.	Idem.
595.	Wangkal.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
596.	Tengoeloon.	Eiland Sumatra.
597.	Djempinang.	Idem.
598.	Adermatie.	Idem.
599.	Solowan.	Idem.
600.	Sapin.	Eiland Borneo. Pontianak.
601.	Iriegawie.	Idem.
602.	Sono.	Idem.
603.	Nangka.	Idem.
604.	Mangir.	Idem.
605.	Soeren.	Idem.
606.	Mindi.	Idem.
607.	Baijoer.	Idem.
608.	Bedalie.	Idem.
609.	Teloemprat.	Idem.
610.	Rawoe.	Idem.
611.	Awal.	Idem.
612.	Genetri,	Idem.
613.	Dusdasan.	Idem.
614.	Njampro.	Idem.
615.	Semboeng.	Idem.
616.	Djirek.	Idem.
617.	Salam.	Idem.
618.	Tras papoes.	Idem.
619.	Koepoe ketek.	Idem.
620.	Wiijoe.	Idem.
621.	Mrankoeli.	Idem.
622.	Boendengan.	Idem.
623.	Gentoengan.	Idem.
624.	Radja kaijoe.	Idem.
625.	Kaijoe gadis.	Idem.
626.	Djoewet.	Idem.
627.	Gintoengan.	Idem.
628.	Pasjang.	Idem.
629.	Gendis.	Idem.
630.	Pedjeton lanang.	Idem.
631.	Hoeni.	Idem.
632.	Kayoe Ketapang.	Idem.
633.	Ballan Bringin.	Idem.
634.	Kayoe merantie.	Idem.
635.	Idem bawang.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
636.	Idem sapoes.	Pontianak.
637.	Siwalan.	Idem.
638.	Hout.	Macascar.
639.	Bijenwas.	Sumatra's Westkust.
640.	Witte gutga pertja.	Idem.
641.	India rubber.	Idem.
642.	Idem.	Benkoelen.
643.	Schildpad.	Idem.
644.	Cassia.	Flores.
645.	Gutta pertja.	Sumatra's Westkust.
646.	Gum Benjamin N°. 1.	Idem.
647.	Idem 〃 2.	Idem.
648.	Idem 〃 3.	Idem.
649.	Idem 〃 4.	Idem.
650.	Indigo.	Soerakarta (Java).
651.	Idem	Bagelen (Java).
652.	Tabak.	Java.
653.	Idem.	Sumatra's Westkust.
654.	Geconserveerde levensmiddelen.	Batavia (Java).
655.	Rijstmesje (Ani Ani).	

[De *ani ani* of het rijstmesje is een werktuig, op Java algemeen in gebruik om de padie te oogsten; dat wil zeggen om aar voor aar met een gedeelte van de steng, ter lengte van ongeveer twee decimeter, de rijst van het overige gedeelte van den halm af te knijpen, en wel door zeer vlug het bovenste gedeelte van de steng met de vier vingers der rechter hand zoo hard tegen het scherpe mesje aan te drukken, dat die doorgesneden in de linkerhand valt.

Het mesje bestaat eigenlijk uit vier deelen, die zeer eenvoudig uit elkander genomen kunnen worden, door het mesje of ijzer uit het hout te lichten en den priem uit de holte der bamboe te trekken. Aan het eene einde is de bamboe eenigszins langwerpig afgesneden en loopt in eene stompe punt uit, ten einde, wat algemeen gebruikelijk is onder de vrouwen, het rijstmesje tusschen het haar te kunnen steken.]

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
656.	Voorwerpen van gehouwen steen.	Malang (Java).
657.	Idem. Idem.	Idem.
658/9.	Zwavel uit den krater van het Ardjoendgebergte.	Passaroen, (Java).
660.	Rotan Segoh benar.	Palembang (Sumatra).
661.	Idem temiang.	Idem.
662.	Idem toenggal.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
663.	Rotan seni pladas.	Palembang (Sumatra).
664.	Idem lilin.	Idem.
665.	Idem ngelang (paya).	Idem.
666.	Idem balem.	Idem.
667.	Idem Seni.	Idem.
668.	Idem batoe.	Idem.
669.	Idem oedang besar.	Idem.
670.	Idem idem Seni (Semoet).	Idem.
671.	Idem Saboet (pakoe).	Idem.
672.	Idem tiga penjoeroeh.	Idem.
673.	Idem getah.	Idem.
674.	Idem eikor ikan kaloewé.	Idem.
675.	Idem mandawriang.	Idem.
676.	Idem semidjan.	Idem.
677.	Idem djernang.	Idem.
678.	Idem oeloer.	Idem.
679.	Idem segohayer.	Idem.
680.	Semanboe pipit.	Idem.
681.	Idem besar.	Idem.
682.	Rotan.	Sumatra's Westkust.
683.	Idem.	Banjermassing (Borneo).
684.	Idem.	Idem.
685.	Idem.	Idem.
686.	Idem.	Idem.
687.	Idem.	Palembang.
688.	Idem.	Banjermassing.
689.	Idem.	Idem.
690.	Gierst.	Idem.
691.	Dragong (Tursche Tarwe)	Idem.
692.	Gemoetoe touw.	Menado.
693.	Ebbenhout.	Celebes.
694.	10 stukken Sapanhout.	Idem.
695.	6 " Geelhout.	Idem.

VEZELSTOFFEN. (Zie N°. 857)

696.	Musa mindanensis. *Rumph*. Koffo abaca.	Botanisch Museum, Buitenzorg (Java).
697.	Corchorus capsularis *L*. Var. Sumatrana N°. 1, Goni.	Idem.
698.	Ticus elegans, *Hassk*, Hambisang.	Idem.
699.	Un Known Species Var. Billiton.	Idem.
700.	Boehmeria nivea, *Gaud*, tenacissima. Rhea, Ramieh Kloci.	Idem.
701.	Musa, Cleffortiana, *L*. Seninifera, Pisang-batoe besar.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
702.	Corchorus capsularis *L.* Var. Sumatrana N°. 2. Goni jute.	Botanisch Museum, Buitenzorg (Java).
703.	Orcoedive major *Miq.* nangsi.	Idem.
704.	Visenia indica *Houth.* Bintinoe.	Idem.
705.	Musa. Rhumphiana, *Kurz*, Simiarum Tjaoe, Koleh, bodas.	Idem.
706.	Paritium maergs hullum *Roxb.* Waroe-lot.	Idem.
707.	Commersonia echinatha *Forst.* Ki-Oraj.	Idem.
708.	Rottlera paniculata *Juss.* Tjalik Angin.	Idem.
709.	Paritium tiliaceum *St. Hil*, Waroe goenong.	Idem.
710.	Urena Lapdago *Sm.* Poempoeroetan.	Idem.
711.	Hibiscus Vulpinus *Reinier* Tisoek.	Idem.
712.	Ticus taxicaria *L.* Hamberang.	Idem.
713.	Sida cordifolia *L.* Sidagori.	Idem.
714.	Abutilon Atropurpureum *Bl.* Handéong.	Idem.
715.	Sida retusa *L.* Sida gori.	Idem.
716.	Grevia laevigata *Vahl* Ki-laki.	
717.	Artocarpus Blumei *Tree* Teureup.	Idem.
718.	Abroma Augusta *L.*, fil. Katjatjankir.	Idem.
719.	Paritium tortuosum *Wall.*	Idem.
720.	Abutilon Spec. van Timor. Toja Amarisa.	Idem.
721.	Sponia velutina *Planch* Koeray-merah.	Idem.
722.	Urena Blumei *Hassk.* Poempoeroetan.	Idem.
723.	Drimgspermum *Blumei.* Kakapasan.	Idem.
724.	Un Knocon Var. Billeion.	Idem.
725.	Idem Idem.	Idem.
726.	Urena heterophylla *Smith* Pampoeroetan.	Idem.
727.	Haritium Simile. *Bl.* Waroe-laoet.	Idem.
728.	Tricosperma Javanicum *Bl.* Lolok	Idem.
729.	Fourcroya Suberosa *Ait.* Nanas-Sabrang.	Idem.
730.	Agane vera-crux, *Mill.* Idem.	Idem.
731.	Ticus Hispida. *Miq.* Besoro.	Idem.
732.	Boehmeria nivea *Gaud.* Hamaraj.	Idem.
733.	Ruwe Rameh gekamd.	Idem.
734.	Idem ongesponnen.	Idem.
735.	Idem gesponnen.	Idem.
736.	Vezels en touw van Pisangbast (pisang kloetoek).	Idem.
737.	Idem " Ledoeri.	Kedirie.
738.	Vezels van een aloëblad.	Idem.
739.	Vezels en touw van het zaadpluis van Ledoeri.	Idem.
740.	Idem " Grossok.	Idem.
741.	Idem " Pandan.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
742.	Vezels en touw van gambie.	Kedirie.
743.	Idem 〃 Tali-doek.	Idem.
744.	Rameh-vezels.	Idem.
745.	Werk.	Idem.
746.	Rameh.	Sumatra's Westkust.
747.	Idem voor gewoon linnen, zeilen, tenten, enz.	Idem.
748.	Vezels en touw van kapoek-randoe.	Kedirie.
749.	Idem 〃 ananas.	Java.
750.	Idem 〃 kapas.	Idem.
751.	Idem 〃 ledoeri.	Kedirie.
752.	Idem 〃 ananas.	West-Indië.
753.	Idem benevens papier van gedok.	Kedirie.
754.	Idem van warssegombong.	Idem.
755.	Idem 〃 bago.	Idem.
756.	Idem 〃 rameh.	Idem.
757.	Idem 〃 klampis.	Idem.
758.	Rameh.	Rembang.
759.	Tarok.	S. W. K.
760/766.	Monsters blauw geverfd katoen.	Idem.
767.	Matje.	Ceram.
768.	Groote mat.	Java.
769/776.	8 kleedingstukken met zwaar goud doorweven, in leen afgestaan door de inl. hoofden.	S. W. K.
777.	Sarong met gouddraad doorweven.	Idem.
778.	Idem Idem.	Idem.
779.	Slendang Idem.	Idem.
780.	Idem Idem.	Idem.
781.	Idem Idem.	Idem.
782.	Sarong zijde met gom.	Palembang.
783.	Idem Idem.	Idem.
784.	Slendang zijde geborduurd.	Idem.
785.	Kain pandjang zijde met goud.	Idem.
786.	Idem Idem.	Idem.
787/791.	Geweven katoenen sarongs.	Idem.
792.	Half zijden sarong.	Idem.
793.	Zijden sarong.	Idem.
794.	Katoenen slendang.	Idem.
795.	Idem.	Idem.
796.	Kleedingstukken.	Idem.
797.	Idem.	Idem.
798.	Een geborduurd mutsje.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
799.	Rotin mutsje.	Palembang.
800.	Rotin mutsje.	Idem.
801.	4 geborduurde zakdoeken.	Idem.
802.	Kaart met kant.	Idem.
803.	Geweven sarong.	Saleyer (Celebes).
804.	Idem. Boejeneesche.	Macassar.
805.	Idem. Idem.	Idem.
806.	Boejeneesche hoofddoek.	Idem.
807.	Idem.	Idem.
808.	Slendang zijde geborduurd.	S. W. K.
809.	Gebatikte kleedingstukken en sarongs.	Passaroean en Samarang (Java).
810.	Notemuskaatboom van vederen.	Amboina.
811.	Kruidnagelboom.	Idem.
812.	Bloemenmandje van kruidnagelen.	Idem.
813.	Idem Idem.	Idem.
814.	Cigarenkoker Idem.	Idem.
815.	Idem Idem.	Idem.
816.	Bloemenvaas Idem.	Idem.
817.	Idem Idem.	Idem.
818.	Werkdoosje Idem.	Idem.
819.	Orembaai met roeiers Idem.	Idem.
820.	Draagstoel Idem.	Idem.
821.	Kunstbloemen.	Idem.
822.	Paradijsvogels.	Idem.
823.	Verlakt blaadje.	Palembang.
824.	Idem.	Idem.
825.	Verlakte sigarenkoker.	Idem.
826.	Idem Idem.	Idem.
827.	Idem sigarenkistjes.	Idem.
828.	Idem Idem.	Idem.
829.	Verlakt bedakdoosje met blaadje.	Idem.
830.	Verlakte vruchten.	Idem.
831.	Idem ronde doos.	Idem.
832.	8 stuks diverse wapenen.	Idem.
833.	Chineesche muiltjes.	Java.
834.	Inlandsche wapenen en gereedschappen.	Idem.
835.	Waterkruik.	Idem.
836.	Kris met geborduurden drager.	Idem.
837.	Boegeneesch petje.	Celebes.
839.	Sigarenkoker Bolang-nipa.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
840.	Hoeden en mandjes van vlechtwerk.	Celebes.
841.	Schildpad van Badjoa.	Idem.
842.	Paarlemoerschelpen Maragé.	Idem.
843.	Idem van Bangani.	Idem.
844.	Zilverwerk bestaande uit:	Padang (Sum. Westkust).
	1 Maleische woning.	
	1 bedehuis (missigit).	
	8 rijstschuren.	
	1 horlogestandaard,	
	5 paar groote vruchten met schaaltjes.	Idem.
	11 stuks kleine vruchten.	Idem.
	1 siri-doos.	Idem.
	1 paar mandjes.	Idem.
	1 collier.	Idem.
	1 garnituur, bestaande uit broche, 2 oorknoppen en armband.	Idem.
	1 Idem idem idem 2 idem idem.	Idem.
	1 Broche.	Idem.
	1 Pedattie met karbow.	Idem.
	1 Bendy met paard.	Idem.
	1 Theeservies.	Idem.
	1 Ameublement bestaande uit 1 tafel, 2 banken, 6 wipstoelen en 4 voetenbankjes.	Idem.
	1 Boekenlegger.	Idem.
845.	2 dozijn schildpadden glazendeksels.	Java.
846.	Monsters bamboe.	Idem.
847.	Tabak monsters van Toeban.	Idem.
848.	Thee Pecco Souchon.	Idem.
849.	Idem Pecco.	Idem.
850.	Idem Souchon.	Idem.
851.	Schuitje tin.	Banka.
852.	Idem idem.	Billiton.
853.	Tingkawangalie-pers.	Pontianak, (Borneo.)
854.	Bladeren en vruchten van den Tingkawangboom	Idem.
855.	Hout van den Tingkawangboom.	Idem.
856.	Tingkawangvet.	Idem.

De tingkawangboom en zijn product, in den Europeeschen handel bekend als plantaardige talk, door den inlander minjak tingkawang genoemd (geslacht dipterocarpus), is een der prachtigste boomen van het Borneosche woud.

Niet zijn fraaie gestalte alleen maakt dezen boom der aandacht waardig, maar vooral dat van hem een der meest noodige producten wordt verkregen. Dit product is het *tingkawangvet*. Na zes jaren begint de boom vruchten te dragen, ofschoon hij niet voor het 10[de] jaar goed productief wordt. Zelden geeft de boom echter elk jaar vruchten, meestal verloopt er één, soms zelfs twee of drie jaren tusschen de verschillende draagtijden. De beste soort is de tingkawangtoengkoel, waarvan bladeren en bloezems, half ontwikkelde, benevens gespleten vruchten tentoongesteld zijn.

Een volwassen, goed vruchtdragende boom geeft in een goed vruchtenjaar 5 à 6 pikols (1 pikol is ongeveer 62 Kg.) vruchten, waaruit minstens 2 pikol vet of olie wordt verkregen. Honderd gantangs (de gantang is een inhoudsmaat van vier liters) ontbolsterde vruchten geven één pikol olie.

De afgevallen vruchten worden door den inlander opgezameld en in groote cylindervormige manden gedaan van ongeveer 0.30 Meter middellijn en 2 à 3 Meter hoogte. Met deze manden worden de vruchten vervolgens in het water gezet, ten einde de schil te laten weeken en rotten en op die wijze het ontbolsteren gemakkelijk te maken, hetwelk anders te veel moeite en tijd zou kosten.

Wanneer de vruchten uit het water komen, dan is de schil in rottenden toestand en kan gemakkelijk verwijderd worden van de pitten. In elke vrucht zijn drie pitten. Deze pittten worden nu op matten in de zon gedroogd, gedurende zes dagen of, indien er te weinig zomerwarmte geweest is, zooveel langer als tot het drogen noodig geacht wordt.

De gedroogde pitten worden in een lezong (een werktuig dat overeenkomt met het blok, dat de inlander ook gebruikt om rijst te stampen) fijn gestooten, om daarna gekookt te worden. Dit koken of liever stoomen geschiedt door op ongeveer 30 cM. van den bodem van den pot een roosterwerk te maken, waarop de vruchten gelegd worden en waaronder het water wordt gekookt. Het koken duurt 1 à 2 uur naar gelang van de hitte, die het vuur geeft. Onder deze bewerking scheidt zich het vet van de vezelstof af, doch vloeit nog niet uit de pitten, hetwelk eerst bij het persen plaats grijpt. Van het vuur moeten de pitten onmiddellijk, nog warm zijnde, in de apit of oliepers worden gedaan, om het vet, dat in kouden toestand hard is, vloeibaar te houden. Deze pers bestaat uit twee blokken hout, tusschen welke de pitten in een mandje van fijn gevlochten rottan worden gezet en die daarna door een wig worden aangesla-

gen. Een klein model (1/4 van de ware grootte) van de oliepers gaat hiernevens. Het vocht wordt opgevangen en gaat weldra in gestolten toestand over. De overblijvende vezels worden als brandstof bij het koken van de pitten gebruikt.

Het vet is groenachtig geel van kleur; slecht bereid, is het echter dikwijls wit. De aldus verkregen olie wordt gebruikt als lampolie.

Om ze als braadolie te kunnen bezigen, moet ze op eenigszins andere wijze worden bereid. De tingkawangvruchten mogen dan niet in water geweekt worden, maar integendeel in drogen toestand worden ontbolsterd. Overigens heeft de bereiding van het vet op dezelfde manier plaats.

Men krijgt nu uit de pitten veel minder vet, doch dit laatste is van veel beter hoedanigheid, dan het door weeking der vruchten verkregene.

Bovendien wordt het in en op de stoomschepen gebezigd, in stede van rundervet of talk, tot het smeren der machines en is een uitstekend middel om metalen roestvrij te houden; men warmt de tingkawang, die reeds bij een temperatuur van 120 graden Fahrenteit smelt en smeert er met een kwast een dunne laag op, die onmiddellijk stolt.

Behalve het vet kunnen echter ook nog andere deelen van den tingkawangboom gebruikt worden. Het hout is een vrij goed soort timmerhout, dat, indien het niet aan wind en regen is blootgesteld, langer dan 10 jaren duren kan. Voor stijlen van houten huizen is het evenwel niet geschikt.

De wortels van den boom worden met goed gevolg aangewend als heelmiddel bij wonden.

857. HERBARIUM bevattende:

Commersonia echinata *Forst*, Ki-orag.
Corchorus capsularis *L. Vos*, Sumatrana Goni.
Paritium kiliaceum, *St. Hil*, Waroe goenoeng.
Corchorus capsularis *L.* goni Jute.
Abroma augusta *L.* fil. Katjatjankir.
Abutilon atropurpureum *Bl.* Handeong.
Hibiscus vulpinus *Reinir*, Tisoek.
Musa mindanensis *Rumph*, Koffo abaca.
Sponia velutina *Planch*, Koraj merah.
Drimy spermum *Blumei* Dees, Kakapasam.
Urena, Lappaga, *Sm.* B. glauca Poempoeroetam.
Sponia, paletoria, Planch, Koeraj.

Sida compressa, *D. C.*
Visenia indica *Houtt*, Bintinoe.
Bochmeria nivea *gaud.* tenacissima Rhea, Rameh, Kloci.
Paritium tartuosum *Wall.*
Ticus elegance *Hassk.* Hambisang.
Paritium tricuspé *Cav.*
Idem Similé *Bl.* waroe lavets.
Idem maergshyllum. *Roxb.* waroelot.
grewia, laevigsta *Vahl.* Ki-laki.

858. HERBARIUM bevattende **Kinacultuur.**

Bernelot Moens, J. C. De vrees, dat de kinaboomen in hun vaderland, — Zuid-Amerika — uitgeroeid zouden worden, is de oorzaak geweest van het overbrengen der Cinchona's naar Java.

In 1851 werd de eerste kinaboom naar Java overgebracht. Deze was eene Cinchona Calisaya, in 1850 door professor DE VRIESE verkregen van de heeren THIBAUT en KETELEER, te Parijs, die ze hadden opgekweekt uit zaden, door *Weddell* in Bolivië verzameld.

In 1852 werd dr. J. C. HASSKARL naar Zuid-Amerika gezonden om kina-planten en zaden te verzamelen. Hij hield zich meest op in Peru, te Uchubamba, Sandia en Sina en vertrok in 1854 met een Hollandsch oorlogschip rechtstreeks van Callao naar Java. Gedurende zijn verblijf in Peru verzond HASSKARL planten en zaden van verschillende kina-soorten via Panama naar Nederland, van waar ze verder naar Java werden geëxpedieerd en bij zijne reis naar Java, nam hij zelf uit Peru 400 planten mede, die met veel moeite en gevaar uit de binnenlanden naar de kust en van daar aan boord van Z. M. Fregat Prins Fredrik werden gebracht.

Bij zijne aankomst op Java waren vele der planten gestorven, maar HASSKARL vond te Tjibodas, aan de helling van den Gedeh, reeds een plantsoen van Cinchona's, meestal afkomstig van zaden, door hem zelven verzameld.

Een gedeelte der nu op Java gekweekte Cinchonen stamt van deze planten af, maar een ander gedeelte is van andere afkomst. Vele planten zijn uit Britsch-Indië verkregen. Andere opgekweekt uit zaden, gezonden door den Nederlandschen consul SCHUHKRAFT, te La Paz (Bolivië). De C. lancifolia is afkomstig van zaden, in 1854 door KARSTEN in N.-Grenada verzameld enz.

In 1854 werd HASSKARL belast met de leiding der kinacultuur, doch hij was, wegens gezondheidsredenen, verplicht in 1856 naar Europa terug te keeren. Toen werd dr. F. JUNGHUHN tot zijn

opvolger benoemd, en hem in 1855, als scheikundige toegevoegd, dr. J. E. DE VRIJ. Deze keerde in 1863 naar Europa terug, en na den dood van JUNGHUHN werd, in 1864 K. W. VAN GORKOM met de leiding der kinacultuur belast. In 1872 werd aan dezen als scheikundige toegevoegd J. C. BERNELOT MOENS, aan wien in 1875, bij het aftreden van VAN GORKOM, de leiding der geheele kinacultuur werd opgedragen.

PLANTSOENEN.

In het laatst van Maart 1875 waren in den vollen grond geplant 1,819710 Cinchona-planten, terwijl zich in de kweekerijen nog 201100 planten bevonden.[1]

Deze zijn verdeeld over zeven plantsoenen, te zamen ruim 800 bouws groot.

Op den berg *Tangkoeban-Praoe* liggen de etablissementen:

LEMBANG, op 1251 Meter boven zee, met 147,900 planten.

NAGRAK, op 1625 Meter boven zee, met 299,660 planten.

Op de zuidwestelijke helling van het *Malawar-Gebergte:*

TJINJIROEAN, op 1566 Meter boven zee, met 394,500 planten.

TJIBEREM, op 1560 Meter boven zee, met 297,100 planten.

Aan de oostelijke helling van het *Watjang-Gebergte:*

TJIBITOENG, op 1527 Meter boven zee, met 267,950 planten.

Tusschen het *Tiloe-* en *Kendeng-Gebergte*, het etablissement:

RIONG-GOENOENG, op 1625 Meter boven zee, met 367,400 planten.[2]

Op het *Kendeng-Patoeha-Gebergte* de etablissementen KAWAH-TJIWIDEI- en RANTJA-BOLANG, op 1950 Meter boven zee, met 246,300 planten.

Bovendien zijn nog duizenden kina-boomen over den Indischen Archipel verspreid en bestaan er op de eilanden Sumatra en Celebes op verscheidene plaatsen proef-aanplantingen.

Het aantal particulieren, dat zich op de teelt des kina-booms toelegt, is nog niet groot, doch vermeerdert steeds.

Met uitzondering van Lembang, zijn al deze plantsoenen aangelegd op plaatsen, waar tijdens de ontginning nog het oorspronkelijk woud stond. Dit is geheel opgeruimd en de planten worden, nadat het meestal hellend terrein in terrassen gelegd is, in rijen geplant met een onderlingen afstand van 4—8 Rijnl. voet.

De planten worden meest uit zaad, maar ook door stekken vermenigvuldigd.

[1] Zie het bijgevoegd verslag over het eerste kwartaal van 1875 (bijlage A).

[2] Zie plaat 1.

Nadat het zaad ontkiemd is, hetgeen in ongeveer elf dagen geschiedt, worden de jonge plantjes in gesloten kweekhuizen [1] gehouden, gedurende 4—6 maanden, tot ze een hoogte van 5 à 10 centimeters bereikt hebben. Uit de kweekhuizen worden ze in overdekte beddingen uitgeplant, en van daar in den open grond. Dit geschiedt ongeveer één jaar na het ontkiemen der zaden. De jonge planten worden in den regentijd op het open terrein uitgeplant, zonder schaduw.

KINA-SOORTEN.

Op Java worden de volgende kina-soorten gevonden [2]:

Cinchona calisaya Wedd:

a. Drie à vier variëteiten, afkomstig van Hasskarl's zending naar Amerika.

b. Drie variëteiten, afkomstig van zaden, door Schuhkraft uit Bolivië gezonden.

c. Een variëteit (waarschijnlijk bastaard) van Britsch-Indië verkregen.

Cinchona calisaya, var. microcarpa Wedd., hier ook C. calisaya Ledgeriana genoemd, in drie à vier variëteiten, gekweekt uit zaden door Ledger in '65 in Bolivië (Caupolican) verzameld [3].

Cinchona officinalis Linn, in vier variëteiten, uit zaden van Britsch-Indië opgekweekt [4].

Cinchona succirubra Pavon, evenals de vorige uit Britsch-Indië verkregen [5].

Cinhcona micrantha Ruis et Pav. gewonnen uit Britsch-Indische zaden.

Cinchona lancifolia var. discolor Karsten uit zaden door Karsten in 1854 naar Java gezonden.

Cinchona Pahudiana How.

Cinchona Pahudiana How. var. lanceolata.

Cinchona Caloptera Miq. en

Cinchona Hasskarliana Miq. Deze vier soorten zijn allen afkomstig van Hasskarl's zending naar Peru.

Van deze soorten worden nu nog slechts vermenigvuldigd de Cinchona calisaya var. microcarpa en de Cinchona officinalis.

---

[1] Zie plaat 2.

[2] Zie Miquel. "De Cinchonae speciebus, quae in Java coluntur" (bijlage B).

[3] Zie plaat 3.

[4] Zie plaat 4.

[5] Zie plaat 5 en 6.

OOGST.

De basten van 7 à 8 jarige boomen zijn voor gebruik geschikt.

De boom wordt op ongeveer 2 d.M. boven den grond afgehouwen of de boomen worden met den wortel uitgegraven. De afgehouwen boomen loopen opnieuw uit en vormen nieuwe stammen, waarvan, na verloop van 8 jaren, weder geoogst kan worden.

Het uitgraven geschiedt bij die soorten, waarvan de cultuur niet verder wordt voortgezet (zie boven) of ook wanneer de planten in jonge plantsoenen op een leeftijd van 5 à 6 jaren te dicht op één beginnen te staan, zoodat zij elkander's groei belemmeren. In dat geval wordt om den ander een rij der boomen uitgegraven.

De bast wordt, op den boom, in stukken van 2 à 2½ d.M. lengte en 5 c.M. breedte gesneden, met een mes afgeschild en in de zon gedroogd.[1] Van 100 deelen verschen bast verkrijgt men ongeveer 33 deelen luchtdrogen.

Een achtjarige boom geeft gemiddeld 1 Kg. drogen bast.

De basten worden in kisten verpakt, van binnen met kadjang of pandan-matten bekleed, die ongeveer 60 Kg. inhouden, of in balen van ongeveer 70 Kg.[2]

Deze worden naar Europa verzonden en te Amsterdam verkocht. De daarop vallende onkosten van de kina-plantsoenen tot in Amsterdam, met inbegrip van commissieloonen voor verkoop enz., bedragen ongeveer 45 cents per Kg.

Op Java wordt van iedere partij een monster onderzocht en de uitslag van dat onderzoek aan den handel bekend gemaakt.[3] Bovendien bestaat eenige weken vóór de veiling gelegenheid om monsters te bekomen.

De prijzen der basten op de voorlaatste veiling te Amsterdam (1874) zijn geweest, voor een half Kg.

bast	van	C. calisaya *a* (Zie boven).......	van *f* —.47—	*f* 1.05
Idem	〃	C. calisaya *b* 〃 〃...........	〃 〃 —.76—	〃 1.53
Idem	〃	C. calisaya *c* 〃 〃...........	〃 〃 —	〃 —.87
Idem	〃	C. calisaya var. microcarpa......	〃 〃 4.18—	〃 4.29
Idem	〃	C. officinalis....................	〃 〃 —	〃 2.01
Idem	〃	C. succirubra....................	〃 〃 1.00—	〃 1.32
Idem	〃	C. caloptera.....................	〃 〃 —	〃 1.73
Idem	〃	C. Hasskarliana..................	〃 〃 1.70—	〃 1.77
Idem	〃	C. Pahudiana.....................	〃 〃 1.16—	〃 1.56

[1] Zie plaat 7 en 8.
[2] Zie plaat 8 en de op deze tentoonstelling voorhanden kisten en balen.
[3] Zie uitvoerstaat 1874 (bijlage C).

ALCALOÏD-GEHALTE DER BASTEN.

De basten der op Java gekweekte kina-soorten bevatten minstens evenveel alcaloïden als de gelijksoortige uit Zuid-Amerika afkomstig.

De bast neemt tot zijn zesde à achtste jaar in alcaloïd-gehalte toe. De wortelbast is, over het algemeen, bijna even rijk aan alcaloïd als de stambast.

Bij dezelfde kina-soort komen tamelijk groote verschillen in alcaloïd-gehalte voor.

In verschillende seizoenen verschilt het alcaloïd-gehalte eenigszins.

Verschillende groeiplaatsen oefenen op het alcaloïd-gehalte weinig invloed uit, mits de boomen gezond en goed groeien.

Het alcaloïd-gehalte der basten is voor de verschillende soorten ongeveer het volgende:

KINA-SOORT.	KININE.	CINCHONIDINE.	KINIDINE.	CINCHONINE.	AMORPH ALCALOÏD.	TOTAAL ALCALOÏD.
[1] C. calisaya *a*	0.90	0.60	0.30	1.20	0.60	3.60
[2] C. calisaya *b*	0.42	0.21	0 32	0.55	1.34	2.84
[3] C. calisaya *c*	1.75	1.30	0.10	1.90	0.90	5.95
[4] C. calisaya var. micrantha	5.72	—	—	0.20	1.10	7.92
C. succirubra	0.80	3.82	—	1.80	1.50	9.92
C. micrantha	—	0.40	—	4.80	0.87	6.07
C. officinalis	4.62	0.62	—	0.56	0.96	6.76
C. Pahudiana	0.20	0.50	—	—	0.50	1.20
C. caloptera	0.70	0.50	—	2.70	1.60	5.60
C. Hasskarliana	1.95	0.45	0.25	1 22	0.75	4.62
C. lancifolia	2.—	1.12	—	0.70	0.80	4.62

1 C. calisaya van Hasskarl's zending afkomstig.
2 C. 〃 〃 Zaden van Schuhkraft 〃
3 C. 〃 〃 〃 uit Britsch-Indië 〃
4 C. 〃 〃 〃 door Ledger verzameld.

Van de C. calisaya *a* worden basten aangetroffen met 2.97 pCt. kinine. Van de C. calisaya microcarpa of Ledgeriana, basten met ruim 11 pCt. zuivere kinine.

BEREIDING VAN ALCALOÏDEN.

Tot de kinacultuur behoort een scheikundig laboratorium en eene proef-inrichting voor het bereiden van alcaloïden.

In Indië is quinium, ruw gemengd alcaloïd en zwavelzure kinine, bereid,[1] en daarmede zijn proeven genomen in de hospitalen.

[1] Zie brochures, bijlagen D, E, F, en de bijgevoegde monsters alcaloïden enz.

De hooge waarde der basten, die voor pharmaceutisch gebruik in Europa gezocht zijn, maakt dat de bereiding tot nog toe geen voordeel oplevert. Verdere proeven worden nog genomen. — De scheikundige onderzoekingen zijn voor de kinacultuur zeer nuttig geweest. De onderscheiding der Cinchona calisaya var. microcarpa of Ledgeriana en de aantooning van haar buitengewoon hoog kinine-gehalte is de oorzaak geweest eener andere richting, die sedert 1873 aan de kina-cultuur is gegeven. Sedert dien tijd worden geene andere soorten meer vermenigvuldigd dan deze en de C. Officinalis en de bestaande plantsoenen van andere soorten worden langzamerhand opgeruimd en door deze kina-soorten vervangen. De vermenigvuldiging geschiedt door stekken en zaden. De laatste worden slechts genomen van boomen, met een zeer hoog kinine-gehalte, waarvan de bast vooraf onderzocht wordt.

KOSTEN DER KINA-ONDERNEMING.

De geheele kina-onderneming kost, tot aan het einde van 1874, ongeveer *f* 570.000. Zij vereischt voortaan ieder jaar eene uitgave van ongeveer *f* 50,000.

De oogst neemt ieder jaar toe en in 1875 zullen de inkomsten de uitgaven overtreffen, met ieder volgend jaar zal dit in grootere mate het geval zijn.

SLOT-BEMERKINGEN.

Bij het einde van ieder kwartaal wordt een verslag openbaar gemaakt van den stand der onderneming en ook bij het einde van ieder jaar. Deze verslagen worden in hun geheel of in uittreksel in andere tijdschriften overgenomen en o. a. steeds in het Duitsch vertaald. Door verstandhouding met de bekendste kinologen van Europa wordt zooveel mogelijk bekendheid gegeven aan alles, wat de kinacultuur op Java betreft.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
	Stam en wortel, basten en doorsneden van stammen, van elf kinasoorten, als:	Java.
	Cinchona Pahudiana var. lanceolata.	Idem.
	Idem Idem How.	Idem.
	Idem calisaya *Hassk.*	Idem.
	Idem Idem. *Schuhk.*	Idem.
	Idem officinalis *Linn.*	Idem.
	Idem lancifolia *var.* discolor *Karsten.*	Idem.
	Idem succirubra *Pav.*	Idem.
	Idem calisaya *var.* microcarpa *Wedd.*	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
	Cinchona Micrantha *Ruis* et *Pavon*.	Java.
	Idem Hasskarliana *Miq.*	Idem.
	Idem Caloptera *Miq.*	Idem.
	Negen photographieën van de verschillende kina-etablissementen.	Idem.
	10 stopflesschen bevattende:	
	N°. 1. Ruw gemengd alcoloïd. Al de alcaloïden uit den kinabast gezamenlijk neergeslagen. Bereid uit afval van geringe kina-soosten.	
	N°. 2. Quinium. Bereid door afval van geringe kinsoorten, met kalk en alcohol te behandelen. Bevat ± 45 pct. koortsweerende alcoloïden en is de grondstof voor de bereiding van de *Vin de quinium*.	
	N°. 3. Ruwe gemengde sulfaten, van kinine, cinchonidine en kinidine uit kina-afval bereid.	
	N°. 4. Ruwe zwavelzure kinine, bereid door afval van Ledgerianabast met kalk en alcohol te behandelen, de alcoholische tinctuur met zwavelzuur te neutraliseeren en den alcohol te destilleeren. Bij bekoeling kristalliseert dan de zwavelzure kinine. Als minimum verkrijgt men 38 pct. sulfaat.	
	N°. 5. Eenmaal gezuiverde zwavelzure kinine, uit de vorige bereid door omkristallisatie uit kokend water.	
	N°. 6. Met beenzwart ontkleurde zwavelzure kinine, uit . 5 bereid door oplossing in kokend water, onder toevoeging van beenzwart en omkristallisatie.	
	N°. 7. Kinine.	
	N°. 8. Kinidine.	
	N°. 9. Cinchonidine.	
	N°. 10. Cinchonine.	
859.	Bast van cinchona micrantha.	Idem.
860.	Idem officinalis.	Idem.
861.	Idem caloptera.	Idem.
862.	Idem Hasskarliana.	Idem.
863.	Idem calisaya *var.* microcarpa of Ledgeriana.	
864.	Idem Pahudiana.	Idem.
865.	Poeder van kina bereid uit afval van kinabasten.	Idem.

VOLGNUMMER.	OMSCHRIJVING.	HERKOMST.
866.	Bast van cinchona succirubra.	Java.
867.	Idem calisaya.	Idem.
868.	Stam van cinchona succirubra, 8 jaar oud.	Idem.
869.	Idem Hasskarliana, 17 jaar oud.	Idem.
870.	Idem calisaya. 17 jaar oud.	Idem.
871.	Idem officinalis, 8 jaar oud.	Idem.
872.	Idem Pahudiana lanciolata, 15 jaar oud.	Idem.
873.	Idem micrantha, 7 jaar oud.	Idem.
874.	Idem calisaya, 9 jaar oud.	Idem.
875.	Idem lancifolia, 10 jaar oud.	Idem.
876.	Idem caloptera, 9 jaar oud.	Idem.
877.	Idem calisaya *Wedd*, 9 jaar oud.	Idem.
878.	Idem Pahudiana var. *How*, 17 jaar oud.	Idem.
879.	Weeftoestel der Indische vrouwen, met de stof in ongezuiverden, gezuiverden en geweven toestand.	Celebes.
880.	Werktuig om katoen te winden.	Idem.
881.	Idem idem	Idem.
882.	Tijgervellen.	Java.
883.	Photographieën van den Boudaschen tempel Boro-Bodor.	Idem.
884.		Idem.
885.	Noordendorp, J., "Fleurs, fruits et feuillages de la Flore et de la Pomone de Java."	Idem.
886.	Albums van den tempel Boro-Bodor.	Idem.

AANMERKINGEN.

18—26. Waarschijnlijk allen van de steenkolenformatie, geen fossielen zijn daarin gevonden.

27—35. Uit den steenkolentijd.

36—41. Deze is waarschijnlijk een metamorphose van kalksteen.

Tot ons leedwezen moeten wij aan 't slot van de opgave der produkten uit Nederlandsch Oost-Indië melding maken van het verlies der rijke verzameling, bijeengebracht voor de Wereldtentoonstelling te Philadelphia, door den Heer Jhr. von Schmidt auf Altenstadt te Samarang, door het vergaan van de "THOMAS SORBY."



AANHANGSEL.

KLASSE 304. Opvoeding, enz.

N°. 1. Een boekwerk getiteld: "Elementary and Middle class instruction in the Netherlands," bewerkt door de H. H. inspecteurs van het lager en middelbaar onderwijs.

Dit werk is verkrijgbaar gesteld aan het bureau der Hoofdcommissie.

N°. 2. *a.* Photographiën en plattegronden der Rijks hoogere burgerscholen van *Alkmaar*, *Groningen*, *Leeuwarden*, *Tilburg*, *Utrecht* en *Zwolle*.
b. Photographiën en plattegronden der Gemeente hoogere burgerscholen van *Arnhem*, *Almeloo*, *'s-Gravenhage*, *Schiedam* en *Rotterdam* en van de hoogere burgerschool voor meisjes te *Rotterdam*.
c. Photographie en plattegronden van de burger dag- en avondschool te *Utrecht*, en
d. Photographiën en plattegronden van de openbare scholen voor lager onderwijs te *'s-Gravenhage*, *Groningen*, *Naaldwijk* en *Hondselredijk* (gemeente Naaldwijk.)

N°. 3. Programma's der lessen op de verschillende Rijks en Gemeente hoogere burgerscholen van Nederland met 5-jarigen cursus in 1875.

N°. 4. Programma's der lessen op de verschillende Rijks en Gemeente hoogere burgerscholen van Nederland met 3-jarigen cursus in 1875.

N°. 5. Programma's der lessen op de burger dag- en avondscholen en meisjesscholen in Nederland, in 1875.

N°. 6. Schoolboeken voor het lager en middelbaar onderwijs, in Nederland in gebruik, (zie gezamenlijke tentoonstelling van den boekhandel.)

N°. 7. Twee modellen van schoolbanken op de Nederlandsche scholen in gebruik.

N°. 8. Een telraam, op de Nederlandsche scholen in gebruik.

N°. 9. Een aard- en hemelglobe, uitgegeven door den heer H. A. Tjeenk Willink, te Arnhem.

N°. 10. Een schoolklok, zooals die op de scholen gebruikt wordt om de kinderen op de klok te leeren zien.

N°. 11. Een atlas van Nederland, door Kuyper.

N°. 12. Een groote wandkaart van Nederland met handboekje.
N°. 13. Een groote wandkaart van de Oostindische bezittingen.
N°. 14. Een stel voorwerpen voor de Fröbel-methode van mevrouw E. van Calcar.
N°. 15. Een stel voorwerpen voor de vormleer.
N°. 16. Eene verzameling gipsmodellen voor het teeken-onderwijs.
N°. 17. Tien stuks platen voor het onderwijs in de dierkunde van den heer S. Berghuis, te Groningen.

KLASSE 410. Schilderijen op doek, paneel, enz.

Julius van de Sande Bakhuijzen.

N°. 149. Landschap aan een rivier.

Jhr. E. v. Heemskerck v. Beest, *'s-Gravenhage.*

150. Binnenkomen van een haven met averij.

J. W. van Borselen, *'s-Gravenhage.*

151. Landschap.

W. Roelofs, *Brussel.*

152. Een onweder.

Willem Maris, *'s-Gravenhage.*

153. De eerste zwemles.

L. Hanedoes en S. L. Verveer, *'s-Gravenhage.*

154. Boschrijk landschap met figuren.

Auguste Allebé, *Amsterdam.*

155. Kweekerij.

Mej. M. Vos, *Oosterbeek.*

156. Stilleven.

J. Taanman, *Amsterdam.*

157. Bloemenmeisje.

KLASSE 424. Chromolithographie.

N°. 2. **Eckstein, C. A.**, technisch ingenieur, door welwillende medewerking van de directie van het **topographisch bureau, ministerie van oorlog**, *'s-Gravenhage*, een brochure, getiteld: **New method for Reproducing maps and drawings** by Charles Eckstein, technical director of the topographical department of the war-office at the Hague, the Netherlands, printed by Giunta d'Albani Brothers, at the Hague (for private circulation only); een **copie naar een Sepia-teekening** op steen gebracht, volgens hetzelfde procédé; een **copie naar een aquarel** met den steen, waarvan alle tinten van een

en denzelfden steen gedrukt zijn, en voorts eenige stukken van grootere afmetingen tot opheldering der methode en behoorende bij de bovengenoemde brochure.

De inzender wenscht de aandacht te vestigen op de volgende bijzonderheden van zijn procédé; 1°. elke kleur en iedere nuance worden gedrukt van één steen; 2°. alle kleuren kunnen gedrukt worden van drie steenen; 3°. op den typo-autographischen letterdruk volgens zijn methode, waardoor het mogelijk wordt kaarten, plannen, teekeningen, te beschrijven met boekdruk-types, in plaats van de kostbare gravures. Voor de historie en critiek der methode kan men met vrucht raadplegen het verslag aan Z. E. den Minister van Binnenlandsche Zaken omtrent de Wereldtentoonstelling, gehouden te Weenen, enz., uitgebracht door de Nederlandsche Hoofdcommissie. Medaille voor medewerkers, Weenen 1873.

(Exemplaren van de brochure van den heer Eckstein zijn in loco te verkrijgen aan het Bureau der Hoofdcommissie.)

GEZAMENLIJKE TENTOONSTELLING DER NEDERLANDSCH OOST-INDISCHE BEZITTINGEN.

N°. 858 (en KLASSE 200, N°. 4) **Rijk, A. J., firma A. d'Ailly & Zonen,** *Amsterdam.* **Zwavelzure Chinine** (uit Java-kina bereid), **zwavelzure Cinchonine, zuivere Cinchonine, gemengde kina Alcaloïden** van roode kinabast (uit Java-kina bereid.)

Opgericht in 1799 onder de firma A. d'Ailly, wordt deze zaak sedert 1866 door den inzender bestuurd en thans gedreven met zes mannelijke werklieden.

N°. 885. **Noordendorp, J.,** *Amsterdam,* boekhandelaar-uitgever. **Fleurs, Fruits et Feuillages,** choisis de la Flore et de la Pomone de l'Ile de **Java,** peints d'après Nature par Madame Berthe Hoola van Nooten. Ouvrage dédié à sa Majesté la Reine des Pays-Bas, orné de 40 planches, imprimées richement en couleurs et retouchées au pinceau. Texte français et anglais, format Grand-in-folio. Relié, 2e Edition.

Deze firma werd opgericht in 1844 en ontving op de internationale tentoonstellingen te Haarlem, Amsterdam en Antwerpen 1875, de zilveren medaille en te Florence 1874 de gouden medaille. De firma is agent van de meeste in Oost- en West-Indië verschijnende dagbladen.

ERRATUM.

Blz. 2, Klasse 106 N°. 1 *staat* haematieth, *lees:* haematit.
Blz. 4, Klasse 202 N°. 1 *staat* VERWEY, *lees:* VERWEIJ.
Blz. 5, Klasse 202 N°. 3 CLAASSEN *vervalt.*
Blz. 7, Klasse 206 N°. 2 *staat* VERWIJ, *lees:* VERWEIJ.
Blz. 8, Klasse 207 N°. 1 *staat* GOEDWAGEN, *lees:* GOEDEWAGEN.
Blz. 11, Klasse 227 N°. 1 *staat* firma G. J. COOL, *lees:* G. EN J. COOL.
Blz. 12, Klasse 229 N°. 1 BLETZ EN C°. *vervalt.*
Blz. 14, Klasse 231 N°. 1 *staat tweemaal* G. F. STORK, *lees:* G. T. STORK.
Blz. 14, Klasse 231 N°. 2 *staat tweemaal* SWENKELS, *lees:* SWINKELS.
Blz. 18, Klasse 236 N°. 14 *staat* LAMBARTS, *lees:* LOMBARTS.
Blz. 20, Klasse 239 N°. 2 *staat tweemaal* GARJEAUME, *lees:* GARJEANNE.
Blz. 21, Klasse 251 N°. 1 VIGELIUS *vervalt.*
Blz. 21, Klasse 255 N°. 1 *staat* COSTERMENS, *lees:* COSTERMANS.
Blz. 23, Klasse 264 N°. 5 *staat* Lage Vuurgsche, *lees:* Lage Vuursche.
Blz. 25, Klasse 276 N°. 3 *staat* A. TIMON, *lees:* A. T. C. SCHOEVERS.
Blz. 29, Klasse 281 N°. 1 POOL EN KAMSTRA *vervalt.*
Blz. 35, Klasse 300 *staat* N°. 125. L. DEUTGEN, *lees:* N°. 3. L. DEUTGEN.
Blz. 36, Klasse 302 N°. 4 *staat* AMBACHTSSCHOOL TE ROTTERDAM, *lees:* HET BESTUUR DER VEREENIGING: "DE AMBACHTSSCHOOL" gevestigd te Rotterdam, L. PINCOFFS Voorzitter en H. VAN DER LINDEN Dz. Secretaris.
Blz. 39, Klasse 302 N°. 5 *staat* VON KALKOW, *lees:* VON KOLKOW.
Blz. 62, Klasse 320 N°. 3 *staat tweemaal* solidair, *lees:* solitair.
Blz. 179, N°. 782 *staat* met gom, *lees:* met goud.
Blz. 191, Producten uit Nederlandsch Indië N°. 884 *vervalt.*

De bovenstaande feilen zullen in de Engelsche éditie van den Catalogus, die spoedig het licht zal zien, zoo veel mogelijk vermeden worden. Zij zijn het gevolg zoowel van de *veranderingen* die onophoudelijk vereischt werden als van den *spoed* waarmêe het werk moest geschieden.





